



1985

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ — Αρ. Φύλλου 106

5 Ιουνίου 1996

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΑΡΙΘ. 135

Τροποποίηση και συμπλήρωση των Ωρολογίων και Αναλυτικών προγραμμάτων των Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

`Εχοντας υπόψη :

1. Τις διατάξεις του άρθρου 8 παράγρ. 9 εδάφ. δ, του Ν. 1566/1985 (Α`167).

2. Τις με αριθ. 18 και 25/93, 25, 26 και 27/94 5,6,8,9,10,14,17,18,20, 22/95 και 26/95 πράξεις του Τμήματος Δευτεροβάθμιας Τεχνικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σε εφαρμογή του άρθρου 24 παράγρ. 2 εδάφ. γ του Ν. 1566/1985.

3. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις του παρόντος διατάγματος δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού (άρθρο 27 του Ν. 2081/1992/Α` 154 με το οποίο προστέθηκε το άρθρο 29Α στο Ν. 1558/1985).

4. Την αριθ.657/1995 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας με πρόταση του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, αποφασίζουμε:

`Αρθρο 1

ΔΟΜΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

1. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για το τμήμα ``Σχεδίασης έργων πολιτικών μηχανικών και αρχιτεκτόνων`` με αριθ. 3 της παραγρ. 1 του άρθρου 16 του Π.Δ. 217/85 (Α`79) αντικαθίσταται ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	`Ωρες την εβδομάδα
Αντοχή υλικών	2
Τοπογραφικό σχέδιο	3
Αρχιτεκτονικό σχέδιο	5
Σχέδιο πολιτικού μηχανικού και στοιχεία γενικής δομικής	5
Ελεύθερο σχέδιο	2
Σχέδιο τεχνικών έργων	4
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

».

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ`` της παραγρ. 3. ΙΙΙ. δ. του άρθρου 16 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) θα περιλαμβάνει τις πέντε (5) πρώτες ενότητες του αναλυτικού προγράμματος που ισχύει.

3. Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ`` του τμήματος ``Σχεδίασης έργων πολιτικών μηχανικών και αρχιτεκτόνων`` είναι το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.α. του άρθρου 16 του Π.Δ. 217/85 (Α`79) αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``ΑΝΤΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ`` του τμήματος ``Κτιριακών έργων``.

4. Οι πίνακες που αφορούν τα μαθήματα ειδικότητας των Γ` και Δ` τάξεων του Δομικού τομέα των εσπερινών Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων (ΤΕΛ) της παραγρ. 2 και 3 του άρθρου 28 του Π.Δ. 217/85 (Α`79) αντικαθίστανται ως εξής :

«

Γ` ΤΑΞΗ ΔΟΜΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ 1	2	3
	`Ωρες την εβδομάδα		
Γενική Δομική ΙΙ	2		
Πρακτικές ασκήσεις δομικών έργων	4		
Σχέδιο κτιριακών έργων	3		
Οργάνωση εργοταξίου - κόστος κατασκευών	2		
Πολεοδομία	1		
Γενική Δομική ΙΙ		2	
Τοπογραφία ΙΙ		2	
Σχέδιο συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων		3	
Πρακτικές ασκήσεις δομικών έργων		3	
Οργάνωση εργοταξίου - κόστος κατασκευών		2	
Πρακτικές ασκήσεις δομικών έργων			3
Τοπογραφικό σχέδιο			3
Αρχιτεκτονικό σχέδιο			2
Ελεύθερο σχέδιο			2
Σχέδιο πολιτικού μηχανικού και στοιχεία γενικής δομικής			2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12	12	12

Δ` ΤΑΞΗ ΔΟΜΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ 1	2	3
	`Ωρες την εβδομάδα		
Αντοχή υλικών	2		
Πρακτικές ασκήσεις κτιριακών έργων	4		
Οικοδομική	4		
Γενική Δομική ΙΙ	2		
Αντοχή υλικών		2	
Συγκοινωνιακά έργα		4	
Υδραυλικά έργα		3	
Πρακτικές ασκήσεις συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων		3	
Αντοχή υλικών			2
Αρχιτεκτονικό σχέδιο			3
Σχέδιο πολιτικού μηχανικού και στοιχείων γενικής δομικής			3
Σχέδιο τεχνικών έργων			4
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12	12	12

ΤΜΗΜΑΤΑ
1. Κτιριακών έργων
2. Συγκοινωνιακών και υδραυλικών έργων
3. Σχεδίασης έργων πολιτικών μηχανικών και αρχιτεκτόνων ».

`Αρθρο 2

ΧΗΜΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

1. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για το τμήμα ``Μεταλλείων`` με αριθ. 2 της παραγρ. 1 του άρθρου 17 του Π.Δ. 217/85 (Α`79) αντικαθίσταται ως εξής:

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	`Ωρες την εβδομάδα
Γενική Χημεία ΙΙ	1
Αντοχή υλικών	2
Γεωλογία - Ορυκτολογία	4
Τοπογραφία	4
Ποιοτική ανάλυση	3
Εκμετάλλευση μεταλλείων	4

Στοιχεία κοιτασματολογίας	2
Στοιχεία μεταλλευτικής έρευνας	1
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

».

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``Γενική Χημεία ΙΙ`` της παραγρ. 1 του άρθρου 2 του παρόντος του τμήματος ``Μεταλλείων`` είναι το Α` μέρος του ομώνυμου μαθήματος του τμήματος ``Χημικών Βιομηχανιών`` που αναφέρεται στην παραγρ. 3.Ι.α. του άρθρου 17 του Π.Δ. 217/85 (Α`79).

3. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για το τμήμα ``Μεταλλείων`` της Δ` τάξης του Χημικού και Μεταλλουργικού τομέα των εσπερινών ΤΕΛ της παραγρ. 3 του άρθρου 29 του Π.Δ. 217/85 αντικαθίσταται ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	`Ωρες την εβδομάδα
Γενική Χημεία ΙΙ	1
Γεωλογία - Ορυκτολογία	4
Ποιοτική ανάλυση	3
Εκμετάλλευση μεταλλείων	4
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12

».

`Αρθρο 3

ΤΟΜΕΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

1. Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``Πολιτική Οικονομία`` (Γ` τάξης) για τα τμήματα ``Υπαλλήλων Διοίκησης`` και ``Υπαλλήλων Λογιστηρίου`` του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ των παραγρ. 3.Ι.α. και 3.ΙΙ.α του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79), αντικαθίσταται ως εξής :

`` Α` Σκοπός

Σκοπός του μαθήματος της Πολιτικής Οικονομίας είναι να αποκτήσουν οι μαθητές γνώσεις γύρω από βασικές Οικονομικές έννοιες και να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας της Οικονομίας, καθώς και τη σημασία της.

Διδάσκεται 3 ώρες την εβδομάδα από την αρχή ως το τέλος της διδασκαλίας των μαθημάτων.

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑ 1. Το αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας - Η χρησιμότητα της Πολιτικής Οικονομίας - Το αντικείμενο της Πολιτικής Οικονομίας - Τι είναι η Πολιτική Οικονομία - Η Πολιτική Οικονομία και η σχέση της με άλλες επιστήμες	Να αντιληφθούν οι μαθητές τη χρησιμότητα της Πολιτικής Οικονομίας, τα οικονομικά προβλήματα τα οποία η επιστήμη αυτή προσπαθεί να επιλύσει και τη σχέση της με άλλες επιστήμες
2. Εισαγωγικές έννοιες - Τα προϊόντα - Η αγορά - Επιχειρήσεις, Κράτος, Νοικοκυριά - Οι συντελεστές της παραγωγής -Ο καταμερισμός των έργων -Το χρήμα - Η έννοια του κόστους - Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων - Το οικονομικό κύκλωμα - Το κύριο οικονομικό πρόβλημα - Η ιδιοκτησία των συντελεστών παραγωγής	Να κατανοήσουν τις εισαγωγικές οικονομικές έννοιες και να αποκτήσουν ένα υπόβαθρο γνώσεων απαραίτητο για τις παραπέρα οικονομικές αναλύσεις.
3. Ο ρόλος του κράτους στην οικονομία - Το Θεσμικό Πλαίσιο της Οικονομίας - Η Αναδιανομή του Εισοδήματος - Η Εξασφάλιση Οικονομικής Σταθερότητας - Τα Δημόσια Αγαθά - Εξωτερικό Κόστος - Τα Μέσα Δράσης του Κράτους	Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τους λόγους που καθιστούν αναγκαία την παρέμβαση του κράτους στη λειτουργία της οικονομίας.
4. Οι ανάγκες των ατόμων και η ζήτηση των αγαθών - Οι ανάγκες - Η συμπεριφορά του καταναλωτή - Ο Νόμος της Ζήτησης - Η Καμπύλη Ζήτησης	Να κατανοήσουν ότι το βασικό αντικείμενο της Μικροοικονομίας είναι η μελέτη του μηχανισμού με τον οποίο σχηματίζονται οι τιμές των αγαθών στην αγορά. Να αποκτήσουν ευχέρεια στη διαγραμματική και λεκτική περιγραφή και αιτιολόγηση των μεταβολών της ζήτησης και

- Η Καμπύλη Ζήτησης στην Αγορά
- Η συνάρτηση Ζήτησης
- Οι άλλοι παράγοντες που προσδιορίζουν τη Ζήτηση
- Μεταβολή στη Ζήτηση και Μεταβολή στη Ζητούμενη Ποσότητα
- Ελαστικότητα της Ζήτησης
- Υπολογισμός της ελαστικότητας
- Ελαστικότητα Σημείου και Ελαστικότητα τόξου
- Ελαστική και Ανελαστική Ζήτηση
- Καμπύλη Ζήτησης και Ελαστικότητα
- Ελαστικότητα Ζήτησης και Συνολική Δαπάνη
- Εισοδηματική Ελαστικότητα
- Κανονικά και Κατώτερα Αγαθά

5. Η οργάνωση των επιχειρήσεων
- Η έννοια της επιχείρησης και του κλάδου παραγωγής
- Οι Βασικοί Τομείς Παραγωγής
- Κάθετη και οριζόντια ολοκλήρωση
- Η νομική μορφή των επιχειρήσεων
- Η νομική προσωπικότητα των εταιρειών
- Εταιρείες που έχουν νομική προσωπικότητα

6. Η παραγωγή της επιχείρησης
- Η Τεχνολογία της παραγωγής και ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης
- Η συνάρτηση παραγωγής
- Συνολικό Προϊόν
- Μέσο και οριακό προϊόν
- Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης
- Επίδραση της μεταβολής της τεχνολογίας

7. Το κόστος παραγωγής
- Το κόστος παραγωγής στη βραχύχρονη περίοδο
- Η συνάρτηση κόστους
- Οι καμπύλες μέσου κόστους
- Το οριακό κόστος
- Το κόστος παραγωγής στη μακροχρόνια περίοδο

8. Η προσφορά των αγαθών
- Η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης
- Η αγοραία καμπύλη προσφοράς
- Μεταβολές της προσφοράς
- Η ελαστικότητα της προσφοράς

9. Ο προσδιορισμός των τιμών
- Τιμή και Ποσότητα ισορροπίας
- Αλγεβρική παρουσίαση προσδιορισμού της τιμής και ποσότητας ισορροπίας
- Μεταβολές της τιμής ισορροπίας
- Παραδείγματα εφαρμογής της ανάλυσης της ζήτησης και της προσφοράς

10. Η συμπεριφορά της επιχείρησης στην αγορά
- Πλήρης Ανταγωνισμός
- Μονοπώλιο
- Ολιγοπώλιο
- Μονοπωλιακός Ανταγωνισμός

11. Οι τιμές των συντελεστών της παραγωγής
- Εργατικός μισθός
- `Εγγειος πρόσοδος
- Επιτόκιο
- Το Κέρδος
- Οι Κρατικές παρεμβάσεις
- Η Διανομή του εισοδήματος

12. Το εθνικό προϊόν

της ζητούμενης ποσότητας. Να καταλάβουν την έννοια της ελαστικότητας της ζήτησης και να είναι σε θέση να την υπολογίζουν.

Να μάθουν τους τομείς της παραγωγής και να μπορούν να κατατάξουν διάφορες επιχειρήσεις στον τομέα που ανήκουν. Να γνωρίσουν τις κυριότερες μορφές εταιρειών και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα καθεμιάς από αυτές.

Να αντιληφθούν τη σημασία του παράγοντα χρόνος στην παραγωγική διαδικασία καθώς και τις έννοιες της συνάρτησης παραγωγής και του συνολικού, μέσου και οριακού προϊόντος. Να μπορούν να υπολογίζουν με ευχέρεια τα πιο πάνω μεγέθη και να σχεδιάζουν τις αντίστοιχες καμπύλες. Τέλος, να κατανοήσουν τη σημασία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης και την επίδραση της τεχνολογίας στη συνάρτηση της παραγωγής.

Να κατανοήσουν την έννοια και τη συμπεριφορά του κόστους παραγωγής των αγαθών τόσο στη βραχυχρόνια όσο και στη μακροχρόνια περίοδο παραγωγής. Να μπορούν να υπολογίζουν με ευχέρεια τα διάφορα είδη κόστους, να σχεδιάζουν τις αντίστοιχες καμπύλες και να περιγράφουν με λόγια την πορεία τους.

Να καταλάβουν οι μαθητές πώς προκύπτει η ατομική και η αγοραία καμπύλη προσφοράς, να τις σχεδιάζουν και να τις περιγράφουν. Να μπορούν να διακρίνουν τις μεταβολές στην προσφερόμενη ποσότητα και στην προσφορά και να τις απεικονίζουν σε διαγράμματα. Να καταλάβουν επίσης την έννοια της ελαστικότητας της προσφοράς και να μπορούν να την υπολογίζουν.

Να κατανοήσουν σε βάθος πώς οι δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης προσδιορίζουν μία τιμή για κάθε αγαθό στην ελεύθερη αγορά, μέσα από το μηχανισμό των πλεονασμάτων και ελλειμμάτων. Να μπορούν να υπολογίζουν την τιμή και την ποσότητα ισοροπίας καθώς και τα πλεονάσματα και ελλείμματα, αριθμητικά σε πίνακες δεδομένων, διαγραμματικά και αλγεβρικά.

Να μάθουν τις μορφές αγοράς, τα χαρακτηριστικά τους και τη συμπεριφορά της επιχείρησης σε καθεμία από αυτές.Να υπολογίζουν τη συνολική, μέση και οριακή πρόσοδο, να σχεδιάζουν και να περιγράφουν τις αντίστοιχες καμπύλες και να προσδιορίζουν τα σημεία ισορροπίας της επιχείρησης.

Να μάθουν οι μαθητές πώς προσδιορίζονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών από την προσφορά και τη ζήτηση που υπάρχει γι` αυτούς στις αντίστοιχες αγορές.

Να μάθουν πώς εκφράζεται και πώς υπολογίζεται η συ

- Το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
- Το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν και οι μεταβολές των τιμών
- Το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν και η έννοια της Προστιθέμενης αξίας
- Το Α.Ε.Π. ως μέτρο της οικονομικής ευημερίας
- Οι δύο όψεις του Α.Ε.Π.
- Η όψη του Α.Ε.Π. ως δαπάνη
- Η όψη του Α.Ε.Π. ως εισόδημα
- Καθαρό Εθνικό Προϊόν, Εθνικό Εισόδημα, Διαθέσιμο Εισόδημα και Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν
- Το κατά κεφαλή εισόδημα

νολική παραγωγή μιάς οικονομίας σε μία ορισμένη χρονική περίοδο. Να μπορούν να υπολογίζουν τα διάφορα συνολικά μεγέθη μιας οικονομίας.

13. Κατανάλωση, αποταμίευση και επένδυση
- Η συνάρτηση κατανάλωσης
- Μέση και οριακή ροπή για κατανάλωση
- Η συνάρτηση αποταμίευσης
- Οι άλλοι παράγοντες που προσδιορίζουν την κατανάλωση και την αποταμίευση
- Η Επένδυση
- Παράγοντες που επηρεάζουν την ιδιωτική επένδυση
- Το εισόδημα και η επένδυση

Να μάθουν για τη συμπεριφορά και τη σημασία της κατανάλωσης, της αποταμίευσης και της επένδυσης. Να μπορούν να υπολογίζουν τη μέση και οριακή ροπή της κατανάλωσης και της αποταμίευσης. Να μπορούν να σχεδιάζουν τις γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων κατανάλωσης, αποταμίευσης και επένδυσης από πίνακες αριθμητικών δεδομένων. Να μπορούν να προσδιορίζουν αλγεβρικά τις συναρτήσεις κατανάλωσης και αποταμίευσης.

14. Ο προσδιορισμός του εισοδήματος και της απασχόλησης
- Η συνολική ζήτηση της οικονομίας
- Το επίπεδο ισορροπίας του εισοδήματος
- Το οικονομικό κύκλωμα και η συνθήκη ισορροπίας του εισοδήματος
- Το επίπεδο απασχόλησης
- Μεταβολές στο επίπεδο του εισοδήματος
- Ο πολλαπλασιαστής
- Η λειτουργία του πολλαπλασιαστή
- Το εισόδημα ισορροπίας με δημόσιο και εξωτερικό τομέα
- Τιμές και απασχόληση

Να κατανοήσουν οι μαθητές την Κεϋνσιανή θεωρία του προσδιορισμού του εισοδήματος και της απασχόλησης. Να υπολογίζουν το εισόδημα ισορροπίας από πίνακα δεδομένων και να το απεικονίζουν γραφικά.

15. Χρήμα και Τραπεζικό Σύστημα
- Λειτουργίες του χρήματος
- Είδη χρήματος
- Οι Εμπορικές Τράπεζες
- Πώς οι Εμπορικές Τράπεζες δημιουργούν χρήμα
- Η Εκδοτική Τράπεζα
- Η αξία του χρήματος
- Οι μεταβολές των τιμών
- Το χρήμα στη σύγχρονη Ελλάδα

Να κατανοήσουν τις λειτουργίες του χρήματος, τη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος καθώς και τη σχέση μεταξύ της αξίας του χρήματος και των τιμών των αγαθών.

16. Οικονομικές διακυμάνσεις και πληθωρισμός
- Επιχειρηματικοί κύκλοι
- Ο πληθωρισμός

Να γνωρίζουν οι μαθητές τις φάσεις των οικονομικών διακυμάνσεων, τα χαρακτηριστικά τους και τα αίτια που τις προκαλούν. Να μάθουν επίσης τι είναι ο πληθωρισμός, ποια τα αίτια που τον προκαλούν και ποιές οι συνέπειές του.

17. Ο δημόσιος τομέας
- Οι δημόσιες δαπάνες
- Τα έσοδα του Δημοσίου
- Κρατικός Προϋπολογισμός
- Πρέπει ο Προϋπολογισμός να είναι ισοσκελισμένος;

Να κατανοήσουν τη σημασία του δημόσιου τομέα στη λειτουργία της οικονομίας. Να μάθουν τις κατηγορίες των δημοσίων δαπανών, τις πηγές των δημοσίων εσόδων, τα είδη των φόρων και τι είναι ο κρατικός προϋπολογισμός.

18. Διεθνείς οικονομικές σχέσεις
- Συνάλλαγμα και συναλλαγματικές ισοτιμίες
- Το ισοζύγιο διεθνών πληρωμών
- Η έννοια του ελλείμματος στο ισοζύγιο πληρωμών
- Η ζήτηση και προσφορά συναλλάγματος
- Η τιμή του συναλλάγματος
- Συγκριτικό πλεονέκτημα και οφέλη από το διεθνές εμπόριο

Να αντιληφθούν οι μαθητές τις έννοιες συνάλλαγμα, συναλλαγματικές ισοτιμίες, ισοζύγιο πληρωμών, πώς προσδιορίζεται η τιμή του συναλλάγματος και πώς προκύπτουν τα οφέλη από τη διεξαγωγή του διεθνούς εμπορίου.

19. Οικονομική ολοκλήρωση και Ευρωπαϊκή `Ενωση
- Μορφές Οικονομικής Ενοποίησης
- Ευρωπαϊκή `Ενωση

Να κατανοήσουν την έννοια της οικονομικής ενοποίησης καθώς και τα βασικά χαρακτηριστικά της Ευρωπαϊκής `Ενωσης.

20. Η Ελληνική Οικονομία
- Η εξέλιξη του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος
- Η σύνθεση του Πληθυσμού και της Απασχόλησης
- Η σύνθεση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος
- Η Ελληνική γεωργία
- Η Ελληνική βιομηχανία
- Ο Τομέας των υπηρεσιών
- Τα Δημόσια Οικονομικά
- Η διανομή του Εισοδήματος
- Ο εξωτερικός Τομέας."

Να δοθεί στους μαθητές μία σύντομη περιγραφή των βασικών χαρακτηριστικών στοιχείων και προβλημάτων της Ελληνικής Οικονομίας.

2. Το άρθρο 1 του Π.Δ. 539/89 (Α' 225) αντικαθίσταται ως εξής :

"Το Ωρολόγιο πρόγραμμα των Μαθημάτων Ειδικότητας (Γ' τάξης) του τμήματος Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ έχει ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	Ώρες την εβδομάδα
Πολιτική Οικονομία	3
Στοιχεία Εργατικής και Ξενοδοχειακής νομοθεσίας	2
Οργάνωση - Λειτουργίες Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων	3
Λογιστική Εταιρειών	2
Ξενοδοχειακή Λογιστική	2
Τήρηση λογαριασμών πελατών (MAIN COURANTE)	2
Ξενόγλωσση ορολογία	3
Στοιχεία Τουρισμού - Τουριστικής Οικονομίας	2
Μηχανοργάνωση - Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές	2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

».

3. Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος "Πολιτική Οικονομία" (Γ' τάξης) του τμήματος Ξενοδοχειακών Επιχειρήσεων του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 1 του άρθρου 3 του παρόντος.

4. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (Γ' τάξης) του τμήματος "Υπαλλήλων Επιχειρήσεων Μεταφορών" του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ του άρθρου 7 του Π.Δ. 214/86 (Α' 87) αντικαθίσταται ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	Ώρες την εβδομάδα
Πολιτική οικονομία	3
Εισαγωγή στη Διοικητική και Οργανωτική των Επιχειρήσεων - Οργανισμών	2
Διεθνείς Εμπορικές Σχέσεις και Οικονομική Γεωγραφία	2
Έκδοση εισιτηρίων	2
Εισαγωγή στη Δημοσιότητα	2
Μεταφορές	3
Πρακτική Γραμματεία	3
Παγκόσμια Τουριστική Γεωγραφία και Τουρισμός	2
Ξένη Ορολογία Ειδικότητας	2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

».

5. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας (Γ' τάξης) του τμήματος "Υπαλλήλων Επιχειρήσεων Μεταφορών" του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ, έχει ως εξής :

5.α. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 1 του άρθρου 3 του παρόντος.

5.β. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.ζ. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α'79).

5.γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.δ. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α'79).

5. δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΚΔΟΣΗ ΕΙΣΙΤΗΡΙΩΝ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Σκοπός του μαθήματος είναι να μάθουν οι μαθητές το σύστημα κρατήσεων και έκδοσης εισιτηρίων που εφαρμόζεται από τα ταξιδιωτικά πρακτορεία, τις Ναυτιλιακές Εταιρείες και τις Αεροπορικές Εταιρείες.

1. Σύστημα κρατήσεων ταξιδιωτικού πρακτορείου

1.1. Καταστάσεις συμμετεχόντων ταξιδιωτικού πρακτορείου. Ασκήσεις

1.2. Απόδειξη είσπραξης αντιτίμου διαμονής σε ξενοδοχείο (VOUCHER HTL). Ασκήσεις

1.3. Απόδειξη είσπραξης αντιτίμου ή προκαταβολής αντιτίμου (VOUCHER) ναυτιλιακών εισιτηρίων. Ασκήσεις

1.4. Απόδειξη είσπραξης αντιτίμου ή προκαταβολής αντιτίμου (VOUCHER) αεροπορικών εισιτηρίων. Ασκήσεις

2. Σύστημα κρατήσεων στις ναυτιλιακές εταιρείες (πλοία γραμμής)

2.1. Τρόπος λειτουργίας τμήματος κρατήσεων (BOOKING) και έκδοση εισιτηρίων

2.2. Τρόπος σύνταξης απαντητικών TLX (TELEX)

2.3. Ασκήσεις κρατήσεων - ακυρώσεων σε πλάνα

2.4. Κράτηση τελευταίας στιγμής (LAST MINUTE - BOOKING POSITION) : `Εννοια, τρόπος σύνταξης. Ασκήσεις

2.5. Πλάνα πλοίου. Ασκήσεις

2.6. Συμπλήρωση και έκδοση ναυτιλιακού εισιτηρίου. Ασκήσεις

2.7. Προπληρωμένα εισιτήρια (PREPAID TICKET ADVICE = P.T.A.)

Θεωρία, τρόπος σύνταξης. Ασκήσεις

3. Αεροπορικό εισιτήριο

3.1. Αεροπορική Εταιρεία

Διεθνής Οργανισμός Αεροπορικών Μεταφορών (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION = I.A.T.A.): Ορισμός, σκοπός και επιδιώξεις, οργανόγραμμα

3.2. Διεθνής αλφάβητος

3.3. Κώδικες αεροπορικών εταιρειών, χωρών, πόλεων

3.4. Εξασφάλιση εισιτηρίων και θέσεων

Διαδικασίες εισιτηρίων αεροπορικών γραμμών - Προμήθειες

3.5. `Οροι σύμβασης μεταφοράς

3.6. Κλειστός κύκλος περιήγησης (INCLUSIVE TOURS): Αεροπορική μεταφορά - ξεναγήσεις - Οδικές Μεταφορές

3.7.Τεχνική ορολογία ταξιδιωτικών πρακτορείων - αεροπορικών εταιρειών

3.8. Τιμή εισιτηρίου

3.9. Περιγραφή εισιτηρίου - συμπλήρωση

3.10. Επεξήγηση των όρων α) SITI (SALES INSIDE TICKET INSIDE) : Πώληση και έκδοση εισιτηρίου στη χώρα έναρξης του διεθνούς ταξιδιού.

β) SOTO (SALES OUTSIDE TICKET OUTSIDE): Πώληση και έκδοση εισιτηρίου εκτός της χώρας έναρξης του διεθνούς ταξιδιού.

γ) SITO (SALES INSIDE TICKET OUTSIDE): Πώληση εισιτηρίου στη χώρα έναρξης του διεθνούς ταξιδιού με έκδοση εκτός αυτής της χώρας.

δ) SOTI (SALES OUTSIDE TICKET INSIDE) : Πώληση εισιτηρίου εκτός της χώρας έναρξης του διεθνούς ταξιδιού με έκδοση του εισιτηρίου εντός της χώρας.

ε) OW (ONE WAY) : Εισιτήριο μετάβασης

στ)RT(ROUND TRIP) : Εισιτήριο ταξιδιού μετ` επιστροφής

ζ) CT(CIRCLE TRIP) : Εισιτήριο κυκλικού ταξιδιού, δηλαδή μετάβαση με διακοπή του ταξιδιού και επιστροφή.

3.11. Τεχνική ανεύρεσης τιμών : α) APT (AIRLINE PASSENGER TARIFF) : Αεροπορικά τιμολόγια μεταφοράς επιβατών.

β) ABC: Καταστάσεις δρομολογίων αεροπορικών εταιρειών

3.12. Επανέκδοση - αντικατάσταση εισιτηρίου

3.13. Απώλεια εισιτηρίου

3.14. Εξαργυρώσεις

3.15. Επέκταση ισχύος εισιτηρίου

3.16. Προπληρωμένα εισιτήρια (Prepaid ticket advice).

5. ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.η. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α`79).

5.στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα

Σκοπός του μαθήματος είναι να μάθουν οι μαθητές τη σημασία και τη λειτουργία των μεταφορικών μέσων με έμφαση στις θαλάσσιες μεταφορές και στη ναυτιλιακή επιχείρηση.

1. Τουριστικές Επιχειρήσεις

- Πρακτορεία - τρόπος λειτουργίας (INCOMING - OUTGOING)

- Κανονισμοί ομαδικών ταξιδιών

- Σχέσεις ταξιδιωτικών οργανισμών και ξενοδοχείων

- Λειτουργία και διεύθυνση πρακτορείων ταξιδιών

- TOUROPERATORS

- Διαδικασίες και ρύθμιση προμήθειας

- Τα προβλήματα των ταξιδιωτικών πρακτορείων - Μελλοντικές προοπτικές

- Διεύθυνση ταξιδιωτικού MARKETING

- Ταξιδιωτικό MARKETING και ΕΟΤ

2. Μεταφορικά μέσα

- Αεροδρόμιο - Αεροπορία

- Πλοίο - Λιμάνι

- Ακτοπλοΐα

- Κρουαζιέρες

- Επιχειρήσεις ενοικίασης αυτοκινήτων - Τουριστικά λεωφορεία

- Γιώτ - Μαρίνες - Τράνσιτ

- Πλεονεκτήματα Σιδηροδρομικού Δικτύου σε σχέση με τα άλλα μέσα μεταφοράς

3. Ναυτιλία

- Ναυτιλιακή Εταιρεία - Ναυτιλιακή Πολιτική

- Λόγοι της Ναυτιλιακής Προστασίας

- Τομείς των θαλάσσιων μεταφορών

- Κατηγορίες πλοίων

Τα ελεύθερα φορτηγά

Οχηματαγωγά πλοία

Κρουαζιερόπλοια

Πλοία εμπορευματοκιβωτίων

Πλοία αυτοκυλιόμενου φορτίου

Τα φορτηγά πλοία γραμμής

- Ο πλοιοκτήτης και ο έμπορος φορτωτής

- Ο έμπορος - φορτωτής

- Περιορισμός ευθύνης του πλοιοκτήτη

- Ο πλοίαρχος

- Το πλήρωμα

- `Εγγραφα πλοίου

4. Εθνική ναυτιλία

- Προϋποθέσεις ανάπτυξης Εθνικής Ναυτιλίας

- Ναυτιλιακή υποδομή - Ανταγωνιστική ικανότητα Ναυτιλίας

5. Ελληνική Εμπορική Ναυτιλία
- Η εν γένει συμβολή της Ελληνικής Εμπορικής Ναυτιλίας
- Συνέπειες του καθαρά Διεθνούς χαρακτήρα της Ναυτιλιακής Επιχείρησης
- Ιδιομορφία της Ναυτιλιακής Επιχείρησης
- Διαφορές της Ναυτιλιακής Εταιρείας προς άλλες επιχειρήσεις
- Οργάνωση Ναυτιλιακής Επιχείρησης σε σχέση με άλλες επιχειρήσεις
- Ακολουθούμενα συστήματα - Οργάνωση της Ναυτιλιακής Επιχείρησης
- Μεμονωμένος πλοιοκτήτης
- Μεγάλες Ναυτιλιακές Επιχειρήσεις
- Εκμετάλλευση κρατικών πλοίων
6. Τρίτα πρόσωπα που βοηθούν στην επιτυχή εκμετάλλευση των πλοίων
- Μεσίτες
- Ναυτικοί πράκτορες
7. Σπουδαιότητα των θαλάσσιων μεταφορών
- Σπουδαιότητα των θαλάσσιων μεταφορών και επίδραση αυτών στο εμπόριο
- Σπουδαιότητα των θαλάσσιων μεταφορών για τον Τουρισμό
- Σπουδαιότητα των θαλάσσιων μεταφορών για την οικονομία
- Σπουδαιότητα των θαλάσσιων μεταφορών για την πολιτιστική και κοινωνική ζωή του ανθρώπου.
8. Η ασφαλιστική κάλυψη της Ναυτιλιακής Επιχείρησης
- Γενικά
- Νηογνώμονες
9. Η οικονομική των μεταφορών
- Το κόστος παραγωγής μεταφορικών υπηρεσιών
Γενικά
Το κόστος απόσβεσης
- Το κυκλοφοριακό πρόβλημα στη μεγαλούπολη
- Η πολιτική στον τομέα των Μεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η Ελλάδα
10. Ακολουθούμενη πρακτική στο θαλάσσιο εμπόριο
- Φορτωτική
- Ναυλοσύμφωνο - είδη ναυλοσύμφωνων.

5.ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ
ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα
Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.ε. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α'79).

5.η. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ ΚΑΙ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
Σκοπός του μαθήματος είναι :
Στο πρώτο μέρος να αποκτήσουν οι μαθητές βασικές γνώσεις σχετικές με την έννοια και τη σημασία του Ελληνικού και Διεθνούς Τουρισμού.
Στο δεύτερο μέρος να μελετήσουν το γεωγραφικο χώρο της Ελλάδας κυρίως και γενικά όλων των ηπείρων από πλευράς τουριστικού ενδιαφέροντος και τουριστικής υποδομής.
Α) Ο ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΩΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ (2ω)
1) Η έννοια και τα χαρακτηριστικά του σύγχρονου τουρισμού
2) Οι κοινωνικές επιδράσεις του τουρισμού
Β) Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΛΕΥΡΑ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (4ω)
1) Το τουριστικό κύκλωμα
2) Η τουριστική αγορά
3) Η εποχικότητα και η επίδραση στην απασχόληση
Γ) Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ (2ω)
1) Μορφές και είδη - Κύρια ρεύματα - κατανομή
2) Διεθνείς οργανισμοί
Δ) Ο ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ (5ω)
1) Κύρια χαρακτηριστικά - Πλεονεκτήματα και αδυναμίες
2) Οικονομική σημασία για τη χώρα - Προοπτικές
3) Οργανωμένος και τοπικός τουρισμός
4) Τα τουριστικά επαγγέλματα - δυνατότητες
5) Ο ΕΟΤ και ο ρόλος του
Ε) ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ (4ω)
(Δίνεται με τη μορφή σύντομων παραγράφων ανά περίοδο στις οποίες περιλαμβάνεται συνοπτικό χρονικό περίγραμμα - Γεγονότα - Τέχνη - Μνημεία).
1) Προϊστορική περίοδος - οικισμοί
2) Αρχαία - Μινωϊκή - Κλασσική - Ρωμαϊκή περίοδος - Μνημεία
3) Βυζαντινή περίοδος - Εκκλησίες - οχυρωματικά έργα - μοναστήρια
4) Νεότερη περίοδος - Αρχιτεκτονική
ΣΤ) ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ - ΜΕΛΕΤΗ ΧΑΡΤΩΝ - ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΕΣ (15ω)
(Κάθε κεφάλαιο περιλαμβάνει : Μελέτη στο χάρτη - Οδικό - Πόλεις - Μνημεία - Χώροι αναψυχής - Ξενοδοχειακή υποδομή, κλίνες - Εξέλιξη αριθμ. τουριστών - Προοπτικές).
1) Αττική - Αθήνα
2) Πελοπόννησος
3) Κρήτη
4) Στερεά Ελλάδα - Εύβοια
5) Θεσσαλία
6) Μακεδονία - Θεσσαλονίκη
7) Θράκη
8) Ήπειρος
9) Ιόνιο
10) Βόρειο Αιγαίο
11) Κεντρικό - Νότιο Αιγαίο
Ζ) ΚΥΠΡΟΣ (2ω)
1) Νεολιθικοί οικισμοί - Αρχαία - Μεσαιωνική περίοδος
2) Νέες τουριστικές εγκαταστάσεις
Η) ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ - ΒΟΡΕΙΑ ΑΦΡΙΚΗ (2ω)
1) Αίγυπτος - Ισραήλ - Συρία - Τουρκία
2) Τυνησία - Αλγερία - Μαρόκο
Θ) ΒΑΛΚΑΝΙΑ (1ω)
Ι) ΕΥΡΩΠΗ (7ω)
1) Ιταλία - Ισπανία - Πορτογαλία
2) Ηνωμένο Βασίλειο - Ιρλανδία - Γαλλία
3) Γερμανία - Βέλγιο - Ολλανδία - Λουξεμβούργο
4) Ελβετία - Αυστρία - Ουγγαρία - Τσεχία - Σλοβακία
5) Σουηδία - Νορβηγία - Φιλανδία - Δανία
6) Πολωνία - Βαλτικές χώρες - Λευκορωσία
7) Ρωσία - Ουκρανία - Χώρες του Καυκάσου
ΙΑ) ΗΠΕΙΡΟΙ (4ω)
1) ΗΠΑ - Καναδάς - Μεξικό
2) Νότια Αμερική - Αφρική - Αυστραλία
3) Κίνα - Ινδίες
4) Κράτη των ωκεανών (Ιαπωνία - Ινδονησία - Φιλιππίνες - εξωτικές περιοχές).

5.θ. ΜΑΘΗΜΑ : ΞΕΝΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στο άρθρο 1 του Π.Δ. 29/95 (Α' 21) και ειδικότερα όσα αναφέρονται για τη Γ' τάξη.

6. Το Ωρολόγιο Πρόγραμμα των Μαθημάτων Ειδικότητας (Γ' τάξης) του τμήματος ``Εμπορικών Επιχειρήσεων`` του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ έχει ως εξής :

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	`Ωρες την εβδομάδα
Πολιτική Οικονομία	3
Εισαγωγή στη Δημοσιότητα	1
Εισαγωγή στη Διοικητική και Οργανωτική των Επιχειρήσεων - Οργανισμών	2
Τεχνική των Πωλήσεων	3
Τεχνικές ανάπτυξης λιανικού εμπορίου	2
Διεθνείς Εμπορικές σχέσεις και Οικονομική Γεωγραφία	2
Ξένη Οικονομική και Διοικητική Ορολογία	3
Συμπεριφορά Καταναλωτή	2
Αρχές, Διοίκηση και `Ερευνα Marketing	3
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

7. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας (Γ' τάξης) του τμήματος ``Εμπορικών Επιχειρήσεων`` του τομέα Οικονομίας και Διοίκησης των ημερήσιων ΤΕΛ έχει ως εξής :

7.α. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 1 του άρθρου 3 του παρόντος.

7.β. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 1 ώρα την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.η του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α' 79).

7.γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.ζ. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α' 79).

7.δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα

1. Καταλληλότητα για τη σταδιοδρομία του πωλητή
2. Υποβολή αίτησης για κατάληψη θέσης
3. Αυτοπαρουσίαση κατά τη συνέντευξη
4. Προετοιμασία της επίσκεψης στον πελάτη
5. Ο σκοπός της επίσκεψης
6. Συλλογή πληροφοριών
7. Οι διάφορες πλευρές της επίσκεψης στον πελάτη
8. Αξιολόγηση πληροφοριών
9. Εκθέσεις πωλήσεων - Σύνταξή τους
10. Εξασφάλιση παραγγελίας
11. Εξασφάλιση διαρκούς συνεργασίας με τους πελάτες
12. Αυτοπαρουσίαση του πωλητή και της εταιρείας του
13. Εξασφάλιση υποστήριξης από το γραφείο πωλήσεων και το εργοστάσιο
14. Αρχείο πωλήσεων
15. Αντιμετώπιση δύσκολων πελατών
16. Ο ανταγωνισμός
17. Αντιμετώπιση παραπόνων
18. Αντιμετώπιση προβλημάτων πελατών
19. Προβλήματα και λειτουργία του τμήματος προμηθειών
20. Πωλήσεις στο εξωτερικό
21. Πωλήσεις προς τους εμπόρους Λιανικού Εμπορίου
22. Πωλήσεις στο λιανικό εμπόριο
23. Φιλοξενία του πελάτη
24. Ο υπεύθυνος της δύναμης των πωλητών.

7.ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΛΙΑΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Ιστορική επισκόπηση του λιανικού εμπορίου. Ταξινόμηση των επιχειρήσεων λιανικού εμπορίου. Διεύθυνση προσωπικού λιανικών πωλήσεων. Προμήθειες εμπορευμάτων. Προγραμματισμός και έλεγχος αποθεμάτων. Διεύθυνση καταστημάτων λιανικής πώλησης. Ενέργειες προώθησης λιανικών πωλήσεων. Προβολή του προϊόντος. Προσωπικές πωλήσεις. Χαρακτηριστικά λιανικής πώλησης και οργάνωσης πωλήσεων. Εξυπηρέτηση πελατών. Διοίκηση χρηματοοικονομικής λειτουργίας καταστήματος λιανικού εμπορίου. Νομοθεσία που επηρεάζει το λιανικό εμπόριο.

7. στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι.δ. του άρθρου 21 του Π.Δ. 217/85 (Α' 79).

7.ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΞΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα

Ορολογία που χρησιμοποιείται στην έρευνα αγοράς, Ψυχολογία καταναλωτή, Διαφήμιση, Προώθηση Πωλήσεων, Δημόσιες Σχέσεις, Δίκτυα Διανομής, Πωλήσεις, Τιμολογιακή πολιτική.

7. η. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Αρχές της συμπεριφοράς του καταναλωτή. Πολιτιστικές επιδράσεις. Ατομικές επιδράσεις. Ομαδικές επιδράσεις, οικονομικές επιδράσεις. Η επιχείρηση και ο καταναλωτής. Οι ιδιότητες του προϊόντος και ο καταναλωτής. Η προώθηση των προϊόντων και ο καταναλωτής. Η λήψη απόφασης από τον καταναλωτή.

7. θ. ΜΑΘΗΜΑ : ΑΡΧΕΣ, ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ MARKETING

ΤΑΞΗ Γ' : 3 ώρες την εβδομάδα

α) Αρχές και διοίκηση Marketing

Εισαγωγή. Εφαρμογές του Marketing. Μείγμα Marketing. `Ερευνα καταναλωτικών αγαθών. Καταναλωτής και αγορά. Το προϊόν. Τιμολόγηση. Δίκτυα διανομής.

Φυσική διανομή. Προώθηση των πωλήσεων. Κοινωνία και Marketing. Διοίκηση Marketing. `Ελεγχος Marketing.

β) `Ερευνα Marketing.

Δυνατότητες και περιορισμοί. Φύση και σκοπός. Στάδια διεξαγωγής έρευνας. Σχεδιασμός της έρευνας. Μέθοδοι συλλογής στοιχείων, εισαγωγή στη δειγματοληψία και το στατιστικό σχεδιασμό. Εφαρμογή δειγματοληπτικής έρευνας. Συλλογή στοιχείων. Ανάλυση και επεξεργασία των στοιχείων. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας.

«

`Αρθρο 4

ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ

1. Οι πίνακες ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για τα τμήματα ``Θερμικών και Ψυκτικών Εγκαταστάσεων`` και `` Βιομηχανικών εγκαταστάσεων και Βιομηχανικής παραγωγής`` με αριθ. 1 και 2 αντίστοιχα στη Γ` και Δ` τάξη του Μηχανολογικού τομέα των εσπερινών Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων των παραγρ. 2 και 3 του άρθρου 25 του Π.Δ. 217/85 (79 Α`) αντικαθίστανται ως εξής :

Γ` ΤΑΞΗ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ	
	1	2
	`Ωρες την εβδομάδα	
Μηχανουργική τεχνολογία - Εργαστήριο Ι	3	
Θερμάνσεις	4	
Υδραυλικές εγκαταστάσεις	3	
Κλιματισμός	2	
Μηχανουργική Τεχνολογία - Εργαστήριο Ι & ΙΙ		8
Κλιματισμός		2
Αυτοκίνητα - Μηχανήματα τεχνικών έργων		2
Σύνολο ωρών Μαθημάτων ειδικότητας	12	12

Δ` ΤΑΞΗ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ	
	1	2
	`Ωρες την εβδομάδα	
Στοιχεία μηχανών	2	
Ψυκτικές μηχανές και εγκαταστάσεις	3	
Κλιματισμός	2	
Εργαστήριο θέρμανσης, ψύξης, κλιματισμού	5	
Στοιχεία μηχανών		2
Μηχανουργική τεχνολογία - Εργαστήριο ΙΙ		5
Κινητήριες μηχανές ΙΙ		3
Μηχανήματα ανυψώσεως - Μετακίνησης		2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12	12

».

`Αρθρο 5

ΤΟΜΕΑΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

1. Το μάθημα `` Ελεύθερο σχέδιο και Αισθητική αποκατάσταση`` του άρθρου 18 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) της Γ` τάξης του τμήματος ``Συντηρητών έργων τέχνης και Αρχαιολογικών ευρημάτων`` μετονομάζεται σε ``Ελεύθερο Σχέδιο``.

2. Στο Αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων των παραγρ. 3. ΙΙΙ. στ. και 3. IV. γ. του άρθρου 18 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) προστίθεται η εξής ενότητα : ``Σχεδίαση συνθέσεων και με αντικείμενα γύψινα προπλάσματα (ανάγλυφα και κεφάλια) με μολύβι``.

`Αρθρο 6

ΝΑΥΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

1. Το μάθημα ``Ηλεκτρονικά - Αυτοματισμοί`` που περιλαμβάνεται στον πίνακα ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για το τμήμα ``Μηχανικών Εμπορικού ναυτικού`` της Γ` τάξης του Ναυτικού τομέα των ημερήσιων ΤΕΛ της παραγρ. 3.2. του άρθρου 5 του Π.Δ. 214/86 (Α` 87) αντικαθίσταται με το ομώνυμο μάθημα ``Ηλεκτρισμός - Ναυτικά ηλεκτρονικά όργανα`` του τμήματος ``Πλοιάρχων Εμπορικού Ναυτικού`` της Γ` τάξης του Ναυτικού τομέα των ημερήσιων ΤΕΛ της παρ. 3.1. του άρθρου 5 του Π.Δ. 214/86 (Α` 87) και με το ίδιο αναλυτικό πρόγραμμα.

`Αρθρο 7

ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ για τα τμήματα ``Βοηθών Ιατρικών και Βιολογικών Εργαστηρίων``, ``Οδοντοτεχνικής``, ``Νοσηλευτικής`` και ``Χειριστών Ιατρικών Συσκευών`` με αριθμ. 1,2,3,4 αντίστοιχα της παραγρ. 1 του άρθρου 23 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) και της παραγρ. 1 του άρθρου 2 του Π.Δ. 184/86 (Α` 71) αντικαθίσταται ως εξής:

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ			
	1	2	3	4
	ώρες την εβδομάδα			
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού	2			
Μικροβιολογία ΙΙ	4			
Αιματολογία-Αιμοληψία-Τράπεζα αίματος	4			
Είδη Εργαστηριακών Εξετάσεων-Τήρηση αρχείου	3			
Ανοσολογία	2			
Βιοχημεία	2			
Παρασιτολογία	2			
Κοινωνιολογία	2			
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού		2		
Θεωρία οδοντοτεχνίας ΙΙ		2		
Εργαστήριο οδοντοτεχνίας ΙΙ		17		
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού			2	
Ψυχιατρική			1	
Μαιευτική-Γυναικολογία			1	
Διαιτητική			1	
Πρακτική άσκηση νοσηλευτικής ΙΙ			3	
Νοσηλευτική άσκηση στο νοσοκομείο			13	
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού				2
Κοινωνιολογία				2
Θεωρία ακτινολογίας ΙΙ				2
Εργαστήριο ακτινολογίας ΙΙ				12
Ανατομία-Φυσιολογία ΙΙ				3
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21	21	21	21

».

2. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ``Βοηθών Βρεφοκόμων-Παιδοκόμων`` και ``Βοηθών Αναισθησιολόγων`` με αριθμ. 1 και 2 αντίστοιχα της παραγρ. 1 του άρθρου 2 του Π.Δ.2/91 (Α`2) αντικαθίσταται ως εξής:

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ	
	1	2
	`Ωρες την εβδομάδα	
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού	2	
Βρεφοκομία ΙΙ	2	
Στοιχεία Παιδιατρικής	1	
Μουσικοκινητική Αγωγή	2	
Νηπιαγωγική	2	
Πρώτες Βοήθειες	1	
Παιδική Λογοτεχνία	2	
Τεχνικά (Σχέδιο-Χειροτεχνία-Τεχνική Κουκλοθεάτρου)	3	
Πρακτική `Ασκηση σε Παιδικούς Σταθμούς ΙΙ	6	
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού		2
Ανατομία-φυσιολογία ΙΙ		2
Κλινική φαρμακολογία		2
Νοσηλευτική ΙΙ		2
Θεωρία αναισθησιολογίας ΙΙ		3
Εργαστήριο αναισθησιολογίας ΙΙ		5
Πρακτική `Ασκηση σε Νοσοκομείο		5
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21	21

3. Το αναλυτικό πρόγραμμα του κοινού μαθήματος ``Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του Ανθρώπινου Οργανισμού`` για όλα τα τμήματα του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των παραγρ. 1 και 2 του άρθρου 7 του παρόντος έχει ως εξής:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι : ΟΙ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ
Εισαγωγή
Α. ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ - Τι είναι ανάπτυξη
1. Ενδομήτρια Περίοδος
1.1. Στοιχεία εμβρυολογίας
1.2. Μεταφορά γενετικού υλικού - Κληρονομικότητα
1.3. Διάρκεια της εγκυμοσύνης
1.4. Φυσιολογία και υγιεινή της εγκυμοσύνης
1.5. Ρόλος του πλακούντα
1.6. Κίνδυνοι του εμβρύου στην προγεννητική περίοδο
2. Τοκετός
2.1. Εναρξη και στάδια τοκετού
2.2. Κίνδυνοι του εμβρύου στον τοκετό
2.3. Κακώσεις του εμβρύου κατά τον τοκετό
2.4. Περιγεννητική φροντίδα μητέρας - νεογνού
3. Εξωμήτρια Ανάπτυξη
3.1. Γενικά
3.2. Σωματική ανάπτυξη παιδιού
3.3. Ψυχοκινητική ανάπτυξη
3.3.1. Βασικές αρχές ψυχοκινητικής ανάπτυξης
3.3.2. Περιγραφή της ψυχοκινητικής ανάπτυξης του βρέφους
3.3.3. Σταθμοί της εξέλιξης στη νηπιακή ηλικία
3.3.4. Εξέλιξη στη σχολική ηλικία
3.4. Εφηβεία
Β. ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ
Γ. ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΓΗΡΑΤΟΣ
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ : ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ
Εισαγωγή
Α. ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ
Β. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
Γ. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ
1. Κληρονομικοί Παράγοντες
2. Επίκτητες Διαταραχές
2.1. Τερατογένεση
2.2. Εκφύλιση
2.3. Αρρώστιες από στέρηση
2.4. Λοιμώξεις
2.5. Ανοσοποιητικές διαταραχές
2.6. Νεοπλασίες
2.7. Τραύματα
2.8. Ψυχιατρικά νοσήματα
Δ. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΠΗΡΙΩΝ
Εισαγωγή
1. Χρόνια αρρώστια
2. Σωματική αναπηρία
3. `Οραση
4. Ακοή
5. Νοημοσύνη
6. Ψυχιατρικές παθήσεις
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ : ΟΙ ΚΥΡΙΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΕΣ ΑΡΡΩΣΤΙΕΣ
Εισαγωγή
Α. ΣΥΓΓΕΝΕΙΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ
1. Χρωμοσωμιακές Ανωμαλίες
1.1. Ανωμαλίες στα σωματικά χρωμοσώματα
1.2. Ανωμαλίες στα φυλετικά χρωμοσώματα
2. Γενετικές Ανωμαλίες
2.1. Επικρατούσες
2.2. Υπολειπόμενες αυτόσωμες
2.3. Υπολειπόμενες φυλοσύνδετες
3. Τερατογενέσεις
3.1. Λοιμώξεις
3.2. Φάρμακα
3.3. Ακτινοβολία
3.4. Πολυπαραγοντιακές
3.5. `Αγνωστης αιτιολογίας
Β. ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
1. Επιπλοκές της Εγκυμοσύνης
1.1. Σακχαρώδης διαβήτης στην εγκυμοσύνη
1.2. Εκλαμψία
1.3. Ανεπάρκεια πλακούντα
1.4. Πρόωρος τοκετός
2. Επιπλοκές στον Τοκετό
2.1. Ανοξία
2.2. Κακώσεις
3. Προβλήματα στη Νεογνική Περίοδο
3.1. Λοιμώξεις
3.2. `Ικτερος
3.3. Υποθυρεοειδισμός
Γ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΒΡΕΦΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
1. Προϋπάρχοντα Προβλήματα που φανερώνονται στη Βρεφική Ηλικία
1.1. Τύφλωση
1.2. Βαρηκοΐα
1.3. Ψυχοκινητική καθυστέρηση
1.4. Σπαστικότητα
2. Επιληψία
3. Λοιμώξεις
3.1. Οστεομυελίτις, σηπτική αρθρίτις
3.2. Νευρολοίμωξη
3.3. Πολυομυελίτις
4. Ορθοπεδικά Προβλήματα
4.1. Σκολίωση
4.2. Οστεοχονδρίτις
5. Ρευματικές Παθήσεις
6. Νεανικός Σακχαρώδης Διαβήτης
7. Νεφρική Ανεπάρκεια
8. `Ασθμα
9. Κακοποίηση
Δ. ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΝΕΑΡΟΥ ΕΝΗΛΙΚΑ
1. Οξεία Πολυνευρίτις
2. Σκλήρυνση κατά πλάκας
3. AIDS
Ε. ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΣΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ
1. Μυο-Σκελετικές Παθήσεις
1.1. Δισκοπάθεια
1.2. Ρευματοειδής αρθρίτις
1.3. Αγκυλοποιητική σπονδυλοαρθρίτις
1.4. Ουρική αρθρίτις
2. Κυκλοφορικά Προβλήματα
2.1. Κιρσοί
2.2. Αρτηριοσκλήρυνση
3. Νευρολογικά Προβλήματα
4. Σακχαρώδης Διαβήτης
ΣΤ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΓΗΡΑΤΟΣ
1. Ορθοπεδικά Προβλήματα
1.1. Οστεοπόρωση
1.2. Οστεοαρθρίτις
1.3. Νόσημα Paget
2. Κυκλοφορικά Προβλήματα
2.1. Αρτηριοσκλήρυνση
2.2. Γάγγραινα
2.3. `Ελκος
3. Νευρολογικά Προβλήματα

3.1. Parkinson

3.2. Εκφύλιση

Ζ. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΙΚΙΕΣ

1. Ψυχιατρικά προβλήματα

1.1. Αυτισμός

1.2. Υποτροφική Ψύχωση

2. Κακοήθειες

3. Τραύματα

Πρώτες Βοήθειες.

`Αρθρο 8

Ωρολόγιο και Αναλυτικό πρόγραμμα των τμημάτων ``Βοηθών Φαρμακείων`` και ``Διαιτητικής`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών-Επαγγελματικών Λυκείων της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.

Β` ΤΑΞΗ

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι αντίστοιχες ώρες της εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στη Β` τάξη των τμημάτων ``Βοηθών Φαρμακείων`` και ``Διαιτητικής`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών-Επαγγελματικών Λυκείων ορίζονται ως εξής:

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ 1	2
	`Ωρες την εβδομάδα	
Θρησκευτικά	1	1
Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4	4
Ιστορία	2	2
Μαθηματικά	5	5
Φυσική	3	3
Χημεία	1	1
Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)	2	2
Φυσική Αγωγή	1	1
Σύνολο ωρών μαθημάτων γενικής παιδείας	19	19
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ		
Φαρμακογνωσία Ι	2	
Φαρμακευτική Χημεία	4	
Νοσολογία	2	
Διατροφή και Θρεπτικά συστατικά	2	
Ανατομία και Φυσιολογία Ζωικών και Φυτικών Οργανισμών	2	
Φαρμακολογία Ι	3	
Ανατομία και Φυσιολογία Ζωικών και Φυτικών Οργανισμών		2
Στοιχεία Νοσολογίας		2
Βιοχημεία-Μικροβιολογία		2
Ποιοτική και Ποσοτική αναλυτική χημεία		2
Χημεία Τροφίμων-Βιοτεχνολογία		2
Διατροφή-Τρόφιμα		2
Πρακτικές ασκήσεις		3
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	15	15
Γενικό σύνολο ωρών	34	34

ΤΜΗΜΑΤΑ

1. Βοηθών Φαρμακείων

2. Διαιτητικής.

».

2. Ως αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων γενικής παιδείας της Β` τάξης του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών-Επαγγελματικών λυκείων για τα παραπάνω τμήματα είναι το αναφερόμενο στην παράγραφο 2 του άρθρου 2 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων γενικής παιδείας της Β` τάξης του Μηχανολογικού τομέα των ΤΕΛ.

3. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας της Β` τάξης του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών-Επαγγελματικών Λυκείων για τα παραπάνω τμήματα έχει ως εξής:

3.Ι. ΤΜΗΜΑ: ΒΟΗΘΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΙΩΝ

3.Ι α. ΜΑΘΗΜΑ: ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑ Ι

ΤΑΞΗ Β`: 2 ώρες την εβδομάδα

Ιστορία της Φαρμακευτικής

Φαρμακογνωσία (ορισμός)

Δρόγη

Δροεργασία

Περί αντιβιοτικών

Περί αλκαλοειδών

Περί γλυκοσιδών

Δρόγες

ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΡΟΓΕΣ

Ιατρική ζύμη

Ερυσιβώδης όλυρα

Ραβδιά-Λαμιναρίας
`Αγαρ-`Αγαρ
ΑΝΘΗ
`Ανθη χαμαίμηλου
`Ανθη Φιλύρας
`Ανθη Πυρέθρου (χρυσανθέμου)
`Ανθη Μολόχας
`Ανθη Λεβάντιδος
ΦΥΛΛΑ
Φύλλα Ευθαλείας
Φύλλα Υοσκυάμου
Φύλλα Σέννης
Φύλλα Μελίσσης
Φύλλα Μίνθης
Φύλλα Ελελισφάκου
Φύλλα Ευκαλύπτου
ΦΛΟΙΟΙ
Φλοιός Κιναμώμου
Φλοιός Κιγχόνης
Φλοιός Κασκάρας της ιεράς
Φλοιός Κουιλλάιας ή του Παναμά
Φλοιός Καρπών Νερατζιών.

3.Ι.β. ΜΑΘΗΜΑ: ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ Β`: 4 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1.Γενικά: ορισμοί βασικών εννοιών που χρησιμοποιούνται στη Χημεία.

2.Για τις ανόργανες ουσίες: Ταξινόμηση των ανόργανων ουσιών-Οξέα, βάσεις, άλατα, οξείδια κτλ).

3.Περιγραφή παρασκευές, ιδιότητες, θεραπευτικές χρήσεις των παρακάτω:

Χλώριο, Χλωραμίνες-Ιώδιο, ιωδιούχα-Υπεροξείδιο του υδρογόνου.

Χλωριούχο αμμώνιο-Νιτρώδες αμύλιο-Τρινιτρογλυκερίνη-Νιτρικός άργυρος-`Οξινο ανθρακικό νάτριο-Σιλικόνες-Ενώσεις των παρακάτω στοιχείων που χρησιμοποιούνται στην Φαρμακευτική: Μαγνήσιο, Αργίλιο, Ασβέστιο, Σίδηρος, Υδράργυρος, Αντιμόνιο.

4.Φυσικές μέθοδοι καθορισμού-προσδιορισμού μιας οργανικής `Ενωσης.

α) Κρυστάλλωση, Β) Εξάχνωση, γ) Απόσταξη, δ) Εκχύλιση, ε) Χρωματογραφίες.

5.Σύνταξη οργανικών ενώσεων. Μοριακοί και συντακτικοί τύποι. Το φαινόμενο της ισομερίας.

6.Ταξινόμηση οργανικών ενώσεων.

7.Ονοματολογία οργανικών ενώσεων.

8.Τα κυριότερα είδη αντιδράσεων στην οργανική και φαρμακευτική χημεία.

(Υδρολύσεις, Ακετυλιώσεις, Εστεροποιήσεις, Σαπωνοποιήσεις, Υδρογονώσεις, Αφυδρογονώσεις, Προσθήκες ομάδων όπως μεθύλιο, φαινύλιο κ.τ.λ).

Ταξινόμηση των οργανικών φαρμάκων σε ομάδες με βάση τον ανθρακικό τους σκελετό, βασικές αρχές σύνθεσης και ανάλυσης καθώς και θεραπευτικές χρήσεις για κάθε ομάδα.

α. Αλκοόλες (Αιθυλική, Πολυσθενείς αλκοόλες).
β. Καρβονυλικές ενώσεις (Αλδεΰδες, Κετόνες).
γ. Οργανικά οξέα.
δ. Σάπωνες
ε. Υδατάνθρακες. Κυρίως γλυκόζη και γλυκοσιδικοί δεσμοί.
στ. `Αλατα του τεταρτοταγούς αμωνίου.
ζ. Ουρεθάνες:
α) Αντιχολινεστερασικά φάρμακα.
β) Καρβαμιδικά παράγωγα ουρεθανών (ηρεμιστικά).
η. Παράγωγα της ουρίας
θ. Παράγωγα του Βαρβιτουρικού οξέως
ι. Φαινόλες και υποκατεστημένα παράγωγα φαινολών
κ. Αρωματικές αμίνες. Τα κυριότερα παράγωγά τους που χρησιμοποιούνται στη φαρμακευτική.
λ. Σαλικυλικό οξύ και παράγωγα αυτού
μ. Παράγωγα αρωματικών αμινοξέων
ν. Παράγωγα αρωματικών αμιδίων. (Τοπικά αναισθητικά).
ξ. Σουλφονομίδια (Μικροβιοστατικά και αλατοδιουρητικά).
ο. Φαινυλαιθυλαμίνη και παράγωγά της.
π. Στερόλες, στερεοειδή. Φυσικές ορμόνες και συνθετικές ουσίες που μιμούνται τη δράση των στερεοειδών ορμονών.
ρ. Καρδιοτονωτικοί γλυκοσίδες
σ. Ετεροκυκλική σειρά
1. Πυραζολόνες
2.Αντισταμινικά
3. Φαινοθειαζίνες, Διβενζαζεπίνες
4.Βενζοδιαζεπίνες
τ. Αλκαλοειδή: Ταξινόμηση. Τα σπουδαιότερα από αυτά. Χρήσεις.
υ. Αντιβιοτικά: Ταξινόμηση. Βασικοί χημικοί τύποι.
φ. Αντινεοπλασματικά: α) Αλκυλιωτικά, β) Αντιμεταβολίτες
χ. Βιταμίνες. Ταξινόμηση. Χρήσεις.

3. Ι.γ. ΜΑΘΗΜΑ: ΝΟΣΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ Β`: 2 ώρες την εβδομάδα

Ι. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
Α. Εισαγωγή-έννοιες
Β. Διάγνωση των νόσων
Γ. Θεραπεία των νόσων
ΙΙ. ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ
Α. Εισαγωγή
Β. Ανάπτυξη των λοιμωδών νοσημάτων
ΙΙΙ. ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ
Α. Εισαγωγή
Β. Νοσήματα αναπνευστικών οδών
Γ. Νοσήματα πνευμόνων
Δ. `Αλλα νοσήματα αναπνευστικού
IV. ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ
Α. Εισαγωγή
Β. Παθήσεις καρδιάς
Γ. Παθήσεις αγγείων
Δ. Περιφερειακή κυκλοφορική ανεπάρκεια
V. ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΠΕΠΤΙΚΟΥ
Α. Εισαγωγή
Β. Νοσήματα πεπτικού σωλήνα
Γ. Νοσήματα ήπατος
VI. ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ
Α. Εισαγωγή
Β. Ανάπτυξη παθήσεων ουροποιητικού
VII. ΑΛΛΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΘΗΣΕΙΣ
Α. Παθήσεις αίματος
β. Σακχαρώδης διαβήτης
Γ. Αλλεργία και αλλεργικές αντιδράσεις
Δ. Νοσήματα κολλαγόνου

Ε. Δερματικά νοσήματα
ΣΤ. Αφροδίσια Νοσήματα.
3. Ι. δ. ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ
ΤΑΞΗ Β`: 2 ώρες την εβδομάδα
Διατροφή και θρεπτικά συστατικά.
Διατροφή και ιστορική εξέλιξη. Η διατροφή σαν εθνικό και παγκόσμιο πρόβλημα. Ενέργεια και θερμιδογόνα υλικά. Πρωτεΐνες, υδατάνθρακες και λιπίδια (σύσταση, ιδιότητες, σκοπιμότης και συμπεριφορά στον ανθρώπινο οργανισμό, πηγές). Βιταμίνες (ταξινόμηση, περιγραφή, σύσταση, ιδιότητες, ανάγκες, πηγές). Ανόργανα στοιχεία (περιγραφή, ιδιότητες, σκοπιμότης, ανάγκες και συμπεριφορά στον ανθρώπινο οργανισμό). Το νερό στο σώμα του ανθρώπου. Η κυτταρίνη στην καθημερινή διατροφή του ανθρώπου.
3.Ι. ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα
1. Η ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ
1.1. Γενικά
1.2. Από το κύτταρο στον άνθρωπο
1.3. Φυσιολογία του κυττάρου
2. ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΗ
2.1. Γενικά
2.2. Συστήματα ελέγχου και ρύθμισης
2.2.1. Ερεθισμός και αντίδραση
2.2.2. Επανατροφοδότηση
2.3. Επίπεδα ελέγχου
3. ΙΣΤΟΙ
3.1. Επιθηλιακός ιστός
3.2. Συνδετικός Ιστός
3.3. Νευρικός ιστός
3.4. Μυϊκός ιστός
3.5. `Οργανα και συστήματα
4. ΕΡΕΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
4.1. Γενικά
4.2. Μελέτη του σκελετού
4.3. Κατασκευή των οστών
4.4. Σύσταση των οστών
4.5. Αρθρώσεις
4.6. Κινήσεις των αρθρώσεων
5. ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
5.1. Δομή και λειτουργία του νευρικού συστήματος
5.2. Νευρική ώση
5.3. Φαινόμενα κατά τις συνάψεις
5.4. Νευροδιαβιβαστικές ουσίες στα διάφορα τμήματα του νευρικού συστήματος
5.5. Δομή και λειτουργίες του εγκεφάλου
5.6. Νωτιαίος μυελός
6. ΜΥΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
6.1. Δομή και λειτουργία
6.2. Δομή Μυϊκού κυττάρου
6.3. Ιδιότητες σκελετικού μυός
6.4. Μυϊκή σύσπαση
6.5. Νευρομυϊκή σύναψη
6.6. Μονάδες μυϊκής κίνησης
6.7. Ρύθμιση του βαδίσματος
7. ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ΟΡΓΑΝΑ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ
7.1. Γενικά
7.2. Το αισθητήριο της όρασης
7.2.1. Δομή
7.2.2. Μηχανισμός της όρασης
7.3. Το αισθητήριο της ακοής
7.3.1. Δομή
7.3.2. Μηχανισμός της ακοής
7.4. Αισθητήριο της όσφρησης
7.4.1. Δομή
7.4.2. Μηχανισμός της όσφρησης
7.5. Αισθητήριο της γεύσης
7.5.1. Δομή
7.5.2. Μηχανισμός
7.6. Αισθητήριο της αφής
7.6.1. Δομή
7.6.2. Λειτουργία
8. ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
8.1. Δομή κυκλοφορικού συστήματος
8.2. Σύσταση και λειτουργίες αίματος
8.3. Καρδιά
8.3.1. Ανατομικές και ηλεκτρικές ιδιότητες της καρδιάς
8.3.2. Καρδιακός παλμός
8.3.3. Καρδιακή παροχή
8.4. Το αγγειακό σύστημα
8.5. Ρύθμιση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος
9. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
9.1. Γενικά - Δομή
9.2. Δέσμευση και αποδέσμευση του οξυγόνου με την αιμοσφαιρίνη
9.3. Μεταφορά του διοξειδίου του άνθρακα
9.4. Ρύθμιση της αναπνοής
10. ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
10.1. Γενικά - Δομή
10.2. Πεπτικά υγρά
10.3. Πέψη και απομύζηση
11. ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
11.1. Γενικά - Δομή
11.2. Λειτουργία του νεφρού
11.3. Σύσταση των ούρων
12. ΓΕΝΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
12.1. Γενικά
12.2. Γεννητικό σύστημα του αρσενικού θηλαστικού
12.3. Γεννητικό σύστημα του θηλυκού θηλαστικού
13. ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
13.1. Υπόφυση και υποθάλαμος
13.2. Πάγκρεας
13.3. Επινεφρίδια
13.4. Θυρεοειδής - Παραθυρεοειδείς αδένες
13.5. Ορμόνες των γονάδων
14. ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ
14.1. Γενικά
14.2. Η κίνηση του νερού
14.3. Το νερό στο έδαφος
14.4. Απορρόφηση του νερού από τις ρίζες
14.5. `Ανοδος χυμού
15. ΔΙΑΠΝΟΗ
15.1. Γενικά
15.2. Το φαινόμενο της εξάτμισης
15.3. Επιδράσεις του περιβάλλοντος επί της διαπνοής
15.4. Σημασία της διαπνοής
16. ΦΩΤΟΣΥΝΘΕΣΗ
16.1. Γενικά
16.2. Απορρόφηση φωτεινής ακτινοβολίας
16.3. Η Φωτοσυνθετική συσκευή
16.4. Μεταφορά ενέργειας
16.5. Δέσμευση και αναγωγή του CO_2
16.6. Επίδραση του περιβάλλοντος στη φωτοσύνθεση.

3.Ι. στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ Ι
ΤΑΞΗ Β` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήρια)
ΜΕΡΟΣ Α` (Θεωρία)
1. Τι είναι Φαρμακολογία, τι διαπραγματεύεται, φάρμακα, δρόγες, φαρμακοποιΐα.
2. Ονόματα φαρμάκων
3. Ενέργειες φαρμάκων - τοπικές - γενικές. Μορφές με τις οποίες εκδηλώνονται οι ενέργειες
4. Μηχανισμοί δράσεως των φαρμάκων
5. Συνέργεια φαρμάκων, μορφές συνέργειας
6. Ανταγωνισμός φαρμάκων, είδη ανταγωνισμών
7. Δόσεις
8. Παράγοντες που επηρεάζουν τις δόσεις των φαρμάκων. Τρόποι εκφράσεως των δόσεων.
9. Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις από τα φάρμακα : α) εκδηλώσεις, που έχουν σχέση με την ποσότητα των φαρμάκων, β) παρενέργειες, γ) τοξικές εκδηλώσεις
10. `Αθροιση
11. Εκδηλώσεις που δεν έχουν σχέση με την ποσότητα των φαρμάκων : α) Ιδιοσυγκρασία, β) Συγγενής ευαισθησία
12. Αλλεργία
13. Τοξικομανία ή φαρμακευτική εξάρτηση
14. Εθισμός
15. Σωματική και ψυχική εξάρτηση
16. Απορρόφηση : Τι είναι απορρόφηση, παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η απορρόφηση
17. Απορρόφηση από το βλεννογόνο του στόματος, φάρυγγα, οισοφάγο
18. Απορρόφηση από το στόμαχο
19. Απορρόφηση από το βλεννογόνο του λεπτού εντέρου
20. Απορρόφηση από το βλεννογόνο της ρινός και από τις κυψελίδες
21. Απορρόφηση από το δέρμα, από το βλεννογόνο της μήτρας, από τον επιπεφυκότα και τον κερατοειδή
22. Χορήγηση φαρμάκων με ενέσεις. Χαρακτηριστικά ενέσιμων διαλυμάτων. Διαλυτικά μέσα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα ενέσεων.
23. Είδη ενέσεων (υποδόριες - ενδομυϊκές - ενδοφλέβιες)
24. Κίνδυνοι από τις ενέσεις
25. Μεταβολισμός των φαρμάκων
26. Αποβολή φαρμάκων
27. Βαρβιτουρικά υπνωτικά φάρμακα
28. Μη βαρβιτουρικά υπνωτικά
29. Αντιεπιληπτικά
30. Τοξικομανιογόνα ή ναρκωτικά αναλγητικά (Γενικά)
31. Μορφίνη - Κωδεΐνη
32. Μη τοξικομανιογόνα ή αντιπυρετικά αναλγητικά (Γενικά)
Παράγωγα ανιλίνης
33. Παράγωγα πυροζολόνης
34. Σαλικυλικά παράγωγα
35. Ψυχοφάρμακα - ορισμός - νευρώσεις - ψυχώσεις - κατάταξη
ΜΕΡΟΣ Β` (Εργαστήριο)
α) Σύνθεση ορισμένων φαρμάκων
β) Παρασκευή φαρμακοτεχνικών μορφών
γ) Διάφορα οργανωτικά - λογιστικά ζητήματα του φαρμακείου
Καταχώρηση συνταγών, συναλλαγές με ταμεία

1α) Όργανα και σκεύη εργαστηρίου Φαρμακευτικής Χημείας
1β) Διαλύσεις - Διαλυτότητα, Αραιώσεις
2. Παρασκευή αραιού διαλύματος υπερμαγγανικού καλίου KMnO4
3. Παρασκευή διαλύματος υπεροξειδίου του υδρογόνου H2O2 (OXYGENE)
4. Παρασκευή διαλύματος MERCUROCHROM
5. α) Παρασκευή βάμματος ιωδίου
β) Προσδιορισμός ιωδίου με θειοθειϊκό νάτριο
γ) Ποιοτικός έλεγχος με άμυλο
6. α) Σύνθεση Π. Ακεταμινοφαινόλης (Παρακεταμόλης)
β) Σύνθεση Φαινακετίνης
7. Σύνθεση Ακετυλοσαλικυλικού οξέος (Ασπιρίνη)
8. Παραλαβή οργανικών βάσεων των αλάτων τους και αντιστρόφως
Προτείνεται η παραλαβή Παπαβερίνης από υδροχλωρική Παπαβερίνη και αντιστρόφως
9. Σύνθεση ιωδιούχου τετρααιθυλαμμωνίου
10. Προσδιορισμος καθαριότητας συντιθεμένων στο εργαστήριο ουσιών με τη μέθοδο του σημείου τήξεως Σ.Τ.
3. ΙΙ. ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ
3.ΙΙ. α. ΜΑΘΗΜΑ : ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα
Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3.Ι. ε. του παρόντος άρθρου αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος ``Ανατομία - Φυσιολογία Ζωικών και Φυτικών Οργανισμών`` του τμήματος Βοηθών Φαρμακείων.
3. ΙΙ. β. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΟΣΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα
Εισαγωγή
Λοιμώδη νοσήματα
Νοσήματα αίματος και κυκλοφορικού συστήματος
Νοσήματα ενδοκρινών αδένων
Νοσήματα αρθρώσεων
Νοσήματα Κολλαγόνου
Νοσήματα οστών
Νοσήματα πεπτικού συστήματος
Νοσήματα νευρικού συστήματος
Νοσήματα ουροποιητικού συστήματος
Νοσήματα από κακοσιτισμό.
3.ΙΙ. γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ - ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ
ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)
Α` Μέρος
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ
1.1. Ενώσεις που εξετάζει η Βιοχημεία
1.2. Βασική σύσταση του ανθρώπινου σώματος
1.3. Νερό και λειτουργία των βιοπολυμερών
2. ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
2.1. Οξύ και βάση στη Βιοχημεία
2.2. Απολικός δεσμός
2.3. Νερό του σώματος
2.4. Ισοζύγιο του νερού
2.5. Ανόργανα στοιχεία σημαντικά για τη θρέψη
2.6. Ιχνοστοιχεία
2.7. `Εννοια του PH
2.8. Ρυθμιστικά διαλύματα
3. ΠΡΩΤΕΪΝΕΣ
3.1. Λειτουργίες των πρωτεϊνών
3.2. Χημεία των πρωτεϊνών

3.3. Πρωτεΐνες των τροφών
3.4. Τρανσαμίνωση
3.5. Απαμίνωση
3.6. Βιοσύνθεση των μη απαραίτητων αμινοξέων
3.7. Σύνθεση ουρίας
3.8. Ρύθμιση της σύνθεσης της ουρίας
3.9. Μεταβολικές διαταραχές του κύκλου της ουρίας
4. ΕΝΖΥΜΑ
4.1. Γενικά
4.2. Ειδικότητα των ενζύμων
4.3. Επίδραση της θερμοκρασίας στη λειτουργικότητα των ενζύμων
4.4. Αναστολείς της ενζυμικής δραστηριότητας
5. ΥΔΑΤΑΝΘΡΑΚΕΣ (ΣΑΚΧΑΡΑ)
5.1. Χημεία των υδατανθράκων
5.2. Γλυκόλυση
5.3. Γλυκονεογένεση
5.4. Γλυκογονοσύνθεση
5.5. Γλυκογονόλυση
5.6. Παρακύκλωμα των πεντοζών
5.7. Οι υδατάνθρακες στη δίαιτα του ανθρώπου
6. ΛΙΠΙΔΙΑ
6.1. Λειτουργίες των λιπιδίων
6.2. Χημεία των λιπιδίων
6.3. Ακυλογλυκερόλες
6.4. Στεροειδή
6.5. Καταβολισμός λιπαρών οξέων
6.6. Βιοσύνθεση λιπών
6.7. Σχέση γλυκόζης και λιπών
6.8. Τα λιπίδια στη δίαιτα του ανθρώπου
7. ΝΟΥΚΛΕΪΚΑ ΟΞΕΑ
7.1. Χημεία των νουκλεϊκών οξέων
7.2. Καταβολισμός των βάσεων των νουκλεϊκών οξέων
7.3. Βιοσύνθεση των νουκλεοτιδίων
7.4. Λειτουργικός ρόλος των νουκλεοτιδίων
7.5. Τα νουκλεϊκά οξέα στη Δίαιτα του ανθρώπου
8. ΒΙΤΑΜΙΝΕΣ
8.1. Υδατοδιαλυτές βιταμίνες
8.2. Λιποδιαλυτές βιταμίνες
9. ΘΡΕΨΗ
9.1. Γενικά
9.2. Θρεπτικές ανάγκες του ανθρώπου
9.3. Συστατικά των τροφών
9.4. Πηγές ενέργειας
9.5. Βιταμίνες
9.6. Ανόργανα
9.7. Έκδοχα και τοξίνες των τροφών
9.8. Διατροφή και υγεία
9.10. Διαιτητικές οδηγίες
Β` Μέρος
10. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ
10.1. Γενικά - Ταξινόμηση
10.2. Ευκαρυωτικό μικρόβιο
10.3. Προκαρυωτικό μικρόβιο
11. ΙΟΙ
11.1. Γενικά
11.2. Καλλιέργεια ιών
11.3. Ιντερφερόνη
11.4. Εμβόλια για πρόληψη ιογενών νόσων
11.5. Ιός του AIDS
12. ΡΙΚΕΤΣΙΕΣ-ΧΛΑΜΥΔΙΑ
12.1. Γενικά για τις ρικέτσιες
12.2. Ρικετσιώσεις
12.3. Γενικά για τα χλαμύδια
12.4. Ασθένειες από χλαμύδια
13. ΜΥΚΗΤΕΣ
13.1. Γενικά
13.2. Ταξινόμηση των μυκήτων
13.3. Σημαντικοί παθογόνοι μύκητες
13.4. Χρήσιμοι μύκητες
14. ΠΡΩΤΟΖΩΑ
14.1. Γενικά
14.2. Πρωτόζωα των τροφών
15. ΒΑΚΤΗΡΙΑ
15.1. Γενικά
15.2. Δομή του βακτηριακού κυττάρου
15.3. Βακτηριακή αύξηση
15.4. Αναπαραγωγή των βακτηρίων
16. ΜΙΚΡΟΒΙΑ ΚΑΙ ΣΠΟΝΔΥΛΟΖΩΑ
16. 1. Μικρόβια στο σώμα των σπονδυλωτών
16.2. Φυσιολογική μικροχλωρίδα
16.3. Παθογόνοι μικροοργανισμοί
16.4. Γενική αντίδραση ξενιστή
16.5. Παθολογική δράση μικροβίων
16.6. Τοξικότητα
16.6.1. Φύση τοξινών
16.7. Εξωτοξίνες - ενδοτοξίνες
16.8. Άμεση άμυνα του ξενιστή
16.9. Αντιμικροβιακές ουσίες στους ιστούς και τα υγρά του σώματος
16.10. Φαγοκυττάρωση
16.11. Μηχανισμοί επαγώγιμης αντίστασης του ξενιστή
16.12. Αντισώματα
17. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΩΝ
17.1. Μικροβιολογία του νερού
17.2. Μικροβιολογία του γάλακτος
17.3. Μικροβιολογία του αέρα
17.4. Μικροβιολογία εδάφους.

3. ΙΙ. δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΟΙΟΤΙΚΗ - ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)
- Εισαγωγική στην ποιοτική και ποσοτική ανάλυση
- Ογκομετρικοί προσδιορισμοί
- Οξυμετρία - Αλκαλιμετρία
- Δείκτες (Παρασκευές - Χρήσεις)
- Προσδιορισμός Υπεροξειδίου του Υδρογόνου (H2O2)
- Ιωδιομετρία
- Παρασκευή και Τιτλοδότηση 0,1 Ν. Ιωδίου
- Πεχαμετρία
- Πόσιμο ύδωρ (σύσταση - ανάλυση)
- Λίπη και `Ελαια (Χημική ανάλυση, βαθμός και αριθμός οξύτητας)
- Οξυμέτρηση λαδιού
- Προσδιορισμός υγρασίας σε αλεύρι
  `` γλουτένης
  `` τέφρας - αμύλου - λευκωμάτων σε αλεύρι
  `` οξύτητας σε μακαρόνια
- Ανίχνευση γάλακτος σε μακαρόνια
- Προδιαγραφές Τοματοπολτού
- Προδιαγραφές χυμών Εσπεριδοειδών
- Ανάλυση γάλακτος - Νοθείες - Συντηρητικά
- Ανάλυση υγρασίας και λιπαρών υλών σε κρέατα.

3. ΙΙ. ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ - ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)

Α`Μέρος

- Σκοπός και σημασία της Χημείας Τροφίμων
- `Οροι τους οποίους πρέπει να πληρεί η τροφή
- Θερμαντική αξία της τροφής
- Επίδραση της τροφής και όργανα της πέψης
- Ικανότητα κορεσμού
- Σημασία της κυτταρίνης στη διατροφή
- Σημασία του ύδατος και των ανόργανων αλάτων
- Κρέας και προϊόντα κρέατος
- Αλλαντικά
- Αυγά
- Γάλα
- Γαλακτοκομικά προϊόντα
- Λίπη και έλαια
- Ιχθυέλαια
- Φυτικά λίπη και έλαια
- Δημητριακά - `Αλευρα
- `Οσπρια
- `Αρτος
- Ζυμαρικά
- Σάκχαρα
- Ευφραντικά
- Αλκοολούχα ευφραντικά
- Καφές - κακάο - τσάι
- Αρτύματα.

Β` Μέρος

Ορισμός

Χημική σύσταση

Θρεπτική αξία

Συντήρηση

Παστεριωμένο - Αποστειρωμένο - Σκόνη Γάλακτος

Αλλοιώσεις

Μικρόβια του γάλακτος

ΚΡΕΑΣ - ΠΟΥΛΕΡΙΚΑ - ΑΥΓΑ - ΑΛΙΕΥΜΑΤΑ

Ορισμός

Χημική σύσταση

Θρεπτική αξία

Αλλοιώσεις

Συντήρηση

ΣΙΤΗΡΑ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥΣ

Χημική σύσταση

Θρεπτική αξία

Αλλοιώσεις

Συντήρηση

ΛΑΧΑΝΙΚΑ ΚΑΙ ΦΡΟΥΤΑ

Αλλοιώσεις

Συντήρηση

Χημική σύσταση

Θρεπτική αξία

ΚΟΝΣΕΡΒΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ

Ορισμός

Χημική σύσταση

Θρεπτική αξία

Αλλοιώσεις

Συντήρηση

Μαζική παραγωγή

Εγκατάσταση βιομηχανικής μονάδος τροφίμων

Εξοπλισμός

Επιλογή πρώτων υλών

Ποσοτικοί και ποιοτικοί έλεγχοι της πρώτης ύλης

Διαλογή, διακίνηση και εναποθήκευση της πρώτης ύλης

Αποθήκευση πρώτων υλών και ετοίμων προϊόντων

Συνθήκες αποθήκευσης

Ψύξη

Αποθήκευση εν κενώ αέρος

Συσκευασία Τροφίμων (Απαιτήσεις και Μέσα)

Καταλληλότητα και κίνδυνοι μέσων συσκευασίας και φύλαξης

Σύγχρονες απόψεις και μελλοντικές εξελίξεις.

3. ΙΙ. στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΔΙΑΤΡΟΦΗ - ΤΡΟΦΙΜΑ

ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα

Τι είναι διατροφή

Εισαγωγή (Σημασία της διατροφής)

Αντιμετώπιση σωστών τρόπων διατροφής

Ομάδες τροφίμων - Ισοδύναμα

Καθημερινές ανάγκες διατροφής

Μερίδες - Ισοδύναμα

Ποσοστά διαφόρων συστατικών σε ημερήσιες ανάγκες

Τι είναι θερμίδα

Υπολογισμός θερμίδων κατά ημέρα - Σύνταξη διαιτολογίου με ισοδύναμα

Τύποι υπολογισμού (ηλικία, βάρος κ.λ.π.)

Ανάγκη του οργανισμού και διάφορες ομάδες τροφίμων - Ισοδύναμα

(Υδατάνθρακες, Λίπη, Πρωτεΐνες, Βιταμίνες, Μέταλλα, Νερό)

Ρόλος διαιτολογίου

Σωστή διατροφική συμπεριφορά

- Πληθυσμός και διατροφή
- Μελέτη διατροφής ομάδων πληθυσμού (Γεωγραφική - κλιματολογική)
- Διατροφή Ευρώπης - Αμερικής κ.λ.π.
- Συνήθειες διαφόρων λαών ως προς τη διατροφή
- Παραδείγματα
- Ανάλυση διατροφής του Τρίτου κόσμου
- Διαφορές διατροφής - Υπαίθρου - Πόλεων
- Ανάγκες διατροφής ανάλογα με το Επάγγελμα
- Εξέλιξη στη διατροφή (βάσει των τεχνολογικών εξελίξεων)
- Τυποποιημένα τρόφιμα κ.λ.π.
- Αλκοόλ και Κοινωνία.

3.ΙΙ. ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΤΑΞΗ Β` : 3 ώρες την εβδομάδα

Φυσικές και Χημικές ιδιότητες των τροφίμων

Επιστημονικές, οργανοληπτικές και αισθητικές μέθοδοι παρασκευής τροφίμων

Χαρακτηριστικά και λειτουργίες των Υδατανθράκων

Χαρακτηριστικά και λειτουργίες των Λιπιδίων

Χαρακτηριστικά και λειτουργίες των Πρωτεϊνών

Υγιεινή παρασκευή Τροφίμων

Σερβίρισμα.

Γ' ΤΑΞΗ

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα και οι αντίστοιχες ώρες της εβδομαδιαίας διδασκαλίας τους στη Γ' τάξη των τμημάτων ``Βοηθών Φαρμακείων`` και ``Διαιτητικής`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων ορίζονται ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ	
	1	2
	Ώρες την εβδομάδα	
Νέα Ελληνική Γλώσσα και Γραμματεία	4	4
Ξένη Γλώσσα (Αγγλικά)	2	2
Στοιχεία Δημοκρατικού Πολιτεύματος	2	2
Ιστορία	2	2
Μαθηματικά	2	2
Φυσική Αγωγή	1	1
Σύνολο ωρών μαθημάτων γενικής παιδείας	13	13
ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ		
Στοιχεία ανάπτυξης και παθολογίας του ανθρωπίνου οργανισμού	2	
Φαρμακολογία ΙΙ	2	
Συνταγολογία	2	
Φαρμακοτεχνία	3	
Φαρμακογνωσία ΙΙ	2	
Φαρμακευτική Νομοθεσία - Βιβλία Φαρμακείου	2	
Διαιτητικά - Καλλυντικά Προϊόντα	2	
Κλινικές εξετάσεις	2	
Εργαστήριο	4	
Στοιχεία ανάπτυξης και παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού		2
Υγιεινή - Ποιοτικός έλεγχος τροφίμων - Νομοθεσία		4
Διατροφή υγιών ατόμων - Σύνταξη Διαιτολογίου		4
Ειδικές δίαιτες - Διαιτολόγια ασθενών		4
Μεταβολισμός - Παχυσαρκία - Άσκηση και Διατροφή		3
Οργάνωση μαζικών κέντρων διατροφής		2
Λογιστική διαχείριση τροφίμων		2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21	21
Γενικό σύνολο ωρών	34	34

ΤΜΗΜΑΤΑ :

1. Βοηθών Φαρμακείων
2. Διαιτητικής.

».

2. Ως αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων γενικής παιδείας των παραπάνω τμημάτων ορίζεται το αναλυτικό πρόγραμμα των αντίστοιχων μαθημάτων γενικής παιδείας της Γ' τάξης του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων.

3. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας της Γ' τάξης του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερήσιων Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων για τα παραπάνω τμήματα έχει ως εξής :

3.Ι. ΤΜΗΜΑ : ΒΟΗΘΩΝ ΦΑΡΜΑΚΕΙΩΝ

3.Ι. α. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3 του άρθρου 7 του παρόντος.

3.Ι. β. ΜΑΘΗΜΑ : ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα

1. Αντισταμινικά : Ενέργειες - παρενέργειες - χρήσεις - δόσεις.

Τα κυριότερα σκευάσματα

2. Αντιόξινα

3. Καθαρτικά

4. Αντιστηθαγχικά : Τι είναι στηθάγχη, χαρακτηριστικά αυτής.

Νιτρώδη, νιτρικά - Εφαρμογές - σκευάσματα - δόσεις - ανεπιθύμητες εκδηλώσεις

5. (Καρδιακή επάρκεια - ανεπάρκεια. Γενικά για τα καρδιοτονωτικά)

6. Αντιπυρετικά (Γενικά για την υπέρταση). Κυριότερα αίτια.

Κίνδυνοι από την υπέρταση, θεραπεία.

7. Ρεζερπίνη (ενέργειες - εφαρμογές - δόσεις - ανεπιθύμητες εκδηλώσεις).

8. Α-μεθυλ-DOPA- Εφαρμογές - ανεπιθύμητες εκδηλώσεις.

9. Χημειοθεραπεία, φάρμακα : (Γενικά - παθογόνοι μικροοργανισμοί).

Γενικά για τους σχιζομύκητες.

10. Χημειοθεραπεία - Ορισμός - Χημειοθεραπευτικά φάρμακα
11. Μικροβιοκτόνα και μικροβιοστατικά, χημειοθεραπευτικά
12. Αντιμικροβιακό φάσμα - Χημειοθεραπευτικό - Χημειοπροφύλαξη.
13. Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις από τα χημειοθεραπευτικά - τοξίνες - Αλλεργικές εκδηλώσεις.
14. Κίνδυνοι από την ευρεία χρήση των αντιβιοτικών
15. Σουλφοναμίδες - Αντιμικροβιακή ενέργεια - Αντιμικροβιακό φάσμα. Απορρόφηση.
16. Διανομή - Εφαρμογές - Δόσεις σουλφοναμίδων
17. Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις : Αντίσταση μικροβίων στις σουλφοναμίδες
18. Πενικιλλίνες - Προέλευση - Αντιμικροβιακή ενέργεια - Αντιμικροβιακό φάσμα.
Απορρόφηση από το έντερο
19. Εφαρμογές Πεινικιλλινών - Κανόνες θεραπείας - Δόσεις
20. Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις Πενικιλλινών
21. Πηγές ευαισθητοποιήσεως των Πενικιλλινών
22. Θειϊκή Στρεπτομυκίνη : (Γενικά - Αντιμικροβιακό φάσμα)
Εφαρμογές - Δόσεις - Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις.
23. Ερυθρομυκίνη - Γενικά - Αντιμικροβιακό φάσμα - Εφαρμογές - Δόσεις - Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις
24. Χλωραμφαινικόλη - Προέλευση - Αντιμικροβιακή ενέργεια - Αντιμικροβιακό φάσμα
Εφαρμογές - Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις,
25. Τετρακυκλίνη : Αντιμικροβιακή ενέργεια. Αντιμικροβιακό φάσμα. Εφαρμογές - Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις
26. Αντιφυματικά : Ισονιαζίδη - Παραaμινοσαλικυλικό οξύ - Θειϊκή Στρεπτομυκίνη.
27. Αντιδιαβητικά φάρμακα : (Γενικά για το σακχαρώδη διαβήτη)- Τύποι διαβήτη.
28. Ινσουλίνη
29. Αντιδιαβητικά που χορηγούνται από το στόμα : Σουλφονυλουρίες - Σουλφανυλουρίες
30. Διγουανιδίνες. Διγουανιδίνη ISMELINE
31. Γλυκοκορτικοειδή : Προέλευση - Ενέργειες
32. Εφαρμογές : Σκευάσματα - Δόσεις Γλυκοκορτικοειδών
33. Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις : συμπεράσματα
34. Γεννητικές ορμόνες
35. Εφαρμογές - Τα σπουδαιότερα σκευάσματα - Δόσεις - Ανεπιθύμητες εκδηλώσεις
36. Προγεστερόνη
37. Αντισυλληπτικά φάρμακα : Μηχανισμός δράσεως - Τρόπος χορηγήσεως. Τα σπουδαιότερα σκευάσματα - Δόσεις, ανεπιθύμητες εκδηλώσεις.
38. Αναβολικά στεροειδή
39. Βιταμίνες
40. Αντινεοπλασματικά φάρμακα.

3.Ι. γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΥΝΤΑΓΟΛΟΓΙΑ
ΤΑΞΗ Γ: 2 ώρες την εβδομάδα

1. Συνταγή : Τι είναι, ορισμός, χρησιμότητα, μέρη συνταγής, απαραίτητα στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει η συνταγή. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται κατά τη συνταγογράφηση ενός φαρμάκου.
2. Λατινικά ονόματα των κυριότερων ανόργανων, ζωικών, φυτικών και φαρμακολογικών υλών.
Ονόματα των κυριότερων Γαληνικών σκευασμάτων
3. Μέτρα και σταθμά βάρους - όγκου και ισοδυναμίες αυτών
4. Α. Δοσολογία, τα είδη των δόσεων, ΑΔ, ΜΑΔ,ΗΔ,ΜΗΔ.
Μέγιστες εφάπαξ δόσεις (ΜΑΔ) και χρησιμοποιούμενες μέσες δόσεις για φάρμακα τα οποία διέπουν ιδιαίτεροι κανόνες (Μορφίνη, Χλωράλη, Φαινοβαρβιτάλη, Λοβελίνη, Νικεταμίδη, Καρδιαζόλη, Ατροπίνη, Αδρεναλίνη, Αμφεταμίνες, Νεοστιγμίνη).
Β. Η εξατομίκευση της δοσολογίας
Γ. Δοσολογία επί παιδιών. Προσδιορισμός της δόσης 1. κατά ηλικία, 2. κατά βάρος, 3. κατά επιφάνεια σώματος.
Δ. Φάρμακα και δόσεις στα νεογέννητα
5. Συνταγογράφηση φαρμάκων που προκαλούν εθισμό. (Ναρκωτικά). Γενικά για τα ναρκωτικά και τη ναρκομανία.
Νομοθετικό διάταγμα 743/1970 ``Περί Μονοπωλίου Ναρκωτικών``
Κατηγορίες ναρκωτικών ουσιών Α, Β, Γ,Δ.
Συνταγές ναρκωτικών. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των συνταγών αυτών.
Φύλαξη συνταγών ναρκωτικών.
Μέγιστες ημερήσιες δόσεις των πλέον χρησιμοποιούμενων με ιατρική συνταγή ναρκωτικών.
Μορφίνη, Πεθιδίνη, Βάμμα Οπίου, Κωδεΐνη, Αμφεταμίνες.
6. ΑΣΥΜΒΑΣΙΕΣ
Τι είναι ασυμβασία. Είδη ασυμβασιών, φυσική ασυμβασία, χημική ασυμβασία, θεραπευτική ασυμβασία.
Κίνδυνοι εκ των ασυμβασιών
Οι σπουδαιότερες φυσικές, χημικές και θεραπευτικές ασυμβασίες.
7. Ονομασίες φαρμάκων
Χημική ονομασία, επίσημη ονομασία, κοινόχρηστη ονομασία, εμπορικές ονομασίες.
8. Παλιές μορφές φαρμάκων
Βάμματα, Ελιξήρια, `Εμπλαστρα, Χρήσματα, Ελαιοσάκχαρα, Γλισχράσματα.
9. Συνταγογράφηση : Εμβολίων, Ορών και υποκαταστάτων αίματος.
Ορισμοί. Τα κυριότερα : Εμβόλια, Οροί, Υποκατάστατα. Τρόπος συνταγογράφησης
10. Ιατρικά είδη που πωλούνται στα φαρμακεία.

3.Ι. δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΦΑΡΜΑΚΟΤΕΧΝΙΑ
ΤΑΞΗ Γ : 3 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)

Α) Στερεές φαρμακευτικές ουσίες : Γενικότητες (σκόνες)
1. Παρασκευή, μέγεθος, ροή, σημείο τήξεως, πηκτικότητα, πολυμορφισμός.
2. Ανάμειξη και ξήρανση σκόνεων.
Β) Στερεές φαρμακευτικές μορφές
1. Δισκία : Παρασκευή, συστατικά και προσθετικές ουσίες, τύποι δισκίων, ελαττώματα και εκτίμηση δισκίων
2. Επικαλυμμένα δισκία
3. Κάψουλες από : 1) σκληρή και 2) μαλακή ζελατίνα
Γ) Ημιστερεές φαρμακευτικές μορφές
1. Γενικά για τα διαλύματα
2. Ρυθμιστικά διαλύματα χρησιμοποιούμενα στη φαρμακευτική
3. Σιρόπια
4. Εναιωρήματα

5. Γαλακτώματα
6. Κολλύρια
Δ) Ενέσιμα παρασκευάσματα
1. Αρχές αποστείρωσης στην Φαρμακευτική Τεχνολογία
2. Παρασκευή και ιδιότητες παρεντερικών
3. `Ελεγχος ποιότητας
Ε) Ειδικές φαρμακευτικές μορφές
1. Αερολύματα
2. Φαρμακευτικά προϊόντα βραδείας απορρόφησης
ΣΤ) Προϊόντα συσκευασίας φαρμάκων
1. Μεταλλικά
2. Πλαστικά
3. Γυάλινα
4. Αρχές αποστείρωσης των παραπάνω μορφών.

3.Ι. ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΦΑΡΜΑΚΟΓΝΩΣΙΑ ΙΙ
ΤΑΞΗ Γ : 2 ώρες την εβδομάδα
Α. ΚΑΡΠΟΙ - ΣΠΕΡΜΑΤΑ
1. Καρπός Μαράθου
2. Καρπός Ανίσου
3. Καρπός Βανίλλης
4. Καρπός Ισπανικής Πεπερίδος
5. Σπέρματα ή Καρυά Κόλλας
6. Σπέρματα Σινάπεως
7. Σπέρματα Καφφέας
8. Σπέρματα Στρύχνου
9. Στρυχνίνη
10. Σπέρματα Λίνου
Β. ΡΙΖΕΣ - ΡΙΖΩΜΑΤΑ
11. Ρίζα Αλθαίας
12. Ρίζα Πολυγάλου
13. Ρίζα Βαλεριανής ή Νάρδου
14. Ρίζα Ιπεκακουάνας
15. Ρίζα Γεντιανής
16. Ρίζα Ραουβολφίας
17. Ρίζωμα Ρήου
18. Γλυκόρριζα
19. Πόα Ινδικής Καννάβεως
20. Πόα Οριγάνου
21. Πόα Λοβελίας
Γ. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΡΟΓΕΣ
22. Αλόη
23. `Οπιον
24. Κρόκος
25. Τραγακάνθα ή Τραγακάνθιον κόμμι
26. Αραβικόν κόμμι
27. Βενζόη
Δ. ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ ΑΛΚΑΛΟΕΙΔΩΝ ΚΑΙ ΓΛΥΚΟΣΙΔΩΝ
28. Στοιχεία ομοιοπαθητικής
Πρακτικές ασκήσεις και προβλήματα.

3.Ι. στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ - ΒΙΒΛΙΑ ΦΑΡΜΑΚΕΙΟΥ
ΤΑΞΗ Γ: 2 ώρες την εβδομάδα
1. Οι αρμόδιες υπηρεσίες για θέματα φαρμάκων, φαρμακείων
2. Κ.Ε.Ε.Φ. (Τώρα ΕΟΦ) και Α.Υ.Σ.
3. Δεοντολογικός κώδικας (ΦΕΚ 262/1955)
4. Η ίδρυση φαρμακείου. Απαραίτητες προϋποθέσεις και κωλύματα.
5. Η διαδικασία για την ίδρυση φαρμακείου
6. Οργάνωση και συγκρότηση του φαρμακείου
Χαρακτηριστικά φαρμακοπωλείου ή εργαστηρίου. Αποστάσεις μεταξύ φαρμακείων.
Απαραίτητα βιβλία φαρμακείου.
Απαραίτητα φάρμακα και Ιατρικά είδη.
7. Χορήγηση άδειας λειτουργίας φαρμακείου
8. Φάρμακα και άλλα είδη που μπορεί να διαθέτει στο φαρμακείο (Φαρμακευτικά είδη, Ιατρικά είδη, Καλλυντικά)
9. Το βιβλίο Ναρκωτικών και η τήρησή του
10. Η Διεύθυνση του φαρμακείου. `Αδεια απουσίας του διευθύνοντος φαρμακοποιού.
Αντικατάσταση - Αναπλήρωση του φαρμακοποιού.
11. Πρόσκαιρο κλείσιμο του Φαρμακείου
12. Μεταφορά Φαρμακείου
13. Συστέγαση φαρμακείων
14. Τα κληρονομικά φαρμακεία
15. Πρόσληψη συνεταίρου. Τύπος εταιρείας
16. Η απαγόρευση της εκμίσθωσης αδειών φαρμακείων
Ποινές επί παραδόσεων
17. Παραρτήματα φαρμακείων
18. Ναρκωτικά - Δηλητήρια. Νομοθεσία που διέπει αυτά (κατηγορίες ναρκωτικών, εμπορία, διακίνηση). Μέγιστες δόσεις.
19. Το προσωπικό του φαρμακείου
20. Επιθεώρηση των φαρμακείων.

3.Ι. ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΑ - ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
ΤΑΞΗ Γ : 2 ώρες την εβδομάδα
Α. ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1. Γενικές αρχές διαιτητικής
(Μεταβολισμος - έννοια θερμίδων, βάρος)
2. Ομάδες θρεπτικών ουσιών
3. Συμπληρώματα διατροφής
4. Διαιτητικά φυσικά προϊόντα
5. Διατροφή βρεφών (γάλατα, κρέμες κ.λ.π.)
6. Διατροφή ασθενών
7. Παρεντερική θρέψη
Β. ΚΑΛΛΥΝΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1. Γενικές έννοιες
2. Πρώτες ύλες
3. Μορφές καλλυντικών
4. Προϊόντα περιποίησης προσώπου
5. `` `` μαλλιών
6. `` `` νυχιών
7. `` `` σώματος
8. `` αδυνατίσματος
9. Παιδικά Καλλυντικά προϊόντα
10. Αλλεργίες προκαλούμενες από καλλυντικά προϊόντα.

3.Ι. η. ΜΑΘΗΜΑ : ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΤΑΞΗ Γ : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΡΓΑΝΩΝ
1. - `Οργανα απορροφήσεως του φωτός
- Φασματοφωτομετρία απορροφήσεως
- Φασματοφωτόμετρα υπέρυθρης
- Φασματομετρία ατομικής απορροφήσεως
2. - Χρωματογραφία
- Αρχή μεθόδου
- Χρωματογραφία λεπτής στιβάδας
- Χρωματογραφία
- Αέριο - υγρό - χρωματογραφία
- Υγρή χρωματογραφία με υψηλή πίεση

3. - Ζυγός
- Λειτουργία ζυγού
- Είδη ζυγών
- Ζυγοί με ένα δίσκο
Προϋποθέσεις ζυγίσεως, σφάλματα, οδηγίες χρήσεως
4.- Κλίβανοι
-Ξηρός, υγρός, επωαστικός
5. - Ρhμετρο
ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ
1.- Θερμότητα
- Ξηρή θερμότητα
- Υγρή θερμότητα
- Τυνταλισμός - Παστερίωση
2. - Ψύχος - αποξήρανση
3.- Ακτινοβολίες
4. - Χημικοί παράγοντες καταστροφής μικροβίων
- Οξειδωτικά, αλογόνα, μέταλλα και άλατα βαρέων μετάλλων, σάπωνες, αλκοόλες, απορρυπαντικά, αεριώδη απολυμαντικά
ΒΙΟΧΗΜΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
- Γενική εξέταση ούρων
- Βιοχημικές εξετάσεις αίματος και άλλων βιολογικών υγρών (ούρα, σάκχαρο, χοληστερίνη, χολερυθρίνη, ουρικό οξύ, κρεατινίνη, ένζυμα, ηλεκτρολύτες, ηπατικές δοκιμασίες).
ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
- Γενική εξέταση αίματος
- Ταχύτητα καθιζήσεως ερυθρών αιμοσφαιρίων
- Μυελόγραμμα
- Δοκιμασίες πήξεως αίματος
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
- Καλλιέργειες αίματος, ούρων, πύου, υγρών, παρακεντήσεων, φαρυγγ. επιχρ/τος, πτυέλων, κοπράνων, κολπικού επιχρ/τος, εκκρίματος ουρήθρας, μολυσμένων τραυμάτων και δερματικών βλαβών.
ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΚΕΣ - ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.
3.Ι. θ. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΤΑΞΗ Γ' : 4 ώρες την εβδομάδα
Α' ΜΕΡΟΣ
1. Παρασκευή γαλακτωμάτων Ακακίας και Η2Ο
2. Παρασκευή γαλακτώματος Παραφινελαίου
3. Παρασκευή γαλακτώματος Κικελαίου
4. Παρασκευή καλλυντικού γαλακτώματος
5. Παρασκευή αλοιφής Κετριμιδίου
6. Παρασκευή απαλυντικής αλοιφής
7. Παρασκευή πηκτώματος αντιμικροβιακού
8. Παρασκευή πάστας κατά των εγκαυμάτων
9. α) Παρασκευή σιροπίων, εν θερμώ και εν ψυχρώ
β) Παρασκευή σιροπίου χλωριούχου αμμωνίου
Β' ΜΕΡΟΣ
1. Καταχώρηση συνταγών. Τήρηση συνταγολογίου
2. Καταχώρηση συνταγών Ναρκωτικών
3. Τήρηση λογαριασμών ταμείων υγείας
4. Απόθεμα φαρμάκων, ύψος παραγγελιών, φύλαξη φαρμάκων
5. Έλεγχος των εμβαλαγίων των ιδιοσκευασμάτων
6. Μακροσκοπικός έλεγχος του περιεχομένου ιδιοσκευασμάτων
7. Φάρμακα και φαρμακοτεχνικές μορφές που αλλοιώνονται εύκολα.
3.ΙΙ. ΤΜΗΜΑ : ΔΙΑΙΤΗΤΙΚΗΣ
3.ΙΙ. α. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παράγραφο 3 του άρθρου 7 του παρόντος.
3.ΙΙ β. ΜΑΘΗΜΑ : ΥΓΙΕΙΝΗ - ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ - ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
ΤΑΞΗ Γ' : 4 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)
Ορισμοί - Σκοποί
Διάκριση τροφίμων : Ζωικής - φυτικής προέλευσης
Ευαλλοίωτα
Μη υποκείμενα σε αλλοίωση
Μέτρα για τον έλεγχο των τροφίμων
Χαρακτηρισμός τροφίμων : κατάλληλα
ακατάλληλα (ακάθαρτα)
επιβλαβή (ρυπαρά)
επικίνδυνα (αποσυντεθειμένα - δηλητηριώδη - μολυσμένα)
Μέσα συντήρησης τροφίμων : κατάψυξη
ψύξη
κονσερβοποίηση
αποξήρανση
αλάτι
Δειγματοληψία - Έλεγχος τροφίμων
Τοξικές ουσίες στα τρόφιμα (εντομοκτόνα κ.λ.π.)
Υγιεινή χώρων παρασκευής τροφίμων
Νόσοι προκαλούμενες από το γάλα
Παστερίωση του γάλακτος
Νόσοι προκαλούμενες από την ύπαρξη μικροβίων στα τρόφιμα (γαστρεντερίτιδες)
Νόσοι προκαλούμενοι από την ύπαρξη τοξινών στα τρόφιμα (τοξινώσεις - τροφολοιμώξεις - τροφικές δηλητηριάσεις)
Επιδημιολογία νόσων τροφικής - υδρικής αιτιολογίας
Κώδικας Τροφίμων και Ποτών
Αρχές για τη διαμόρφωση προδιαγραφών τροφίμων
Νομοθεσία σχετική με την καταλληλότητα τροφίμων (συντηρητικά, χρωστικές, συσκευασία)
Προεδρικά Διατάγματα
Υπουργικές Αποφάσεις
Νομοθεσία ΕΟΚ
Προστασία καταναλωτή.
3. ΙΙ. γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΥΓΙΩΝ ΑΤΟΜΩΝ - ΣΥΝΤΑΞΗ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΟΥ
ΤΑΞΗ Γ' : 4 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)
Διατροφή υγιών ατόμων - Σύνταξη διαιτολογίου
Διατροφικές απαιτήσεις κατά την κύηση
Δίαιτα κατά την εγκυμοσύνη
Δίαιτα - παχυσαρκία εγκύων
Διατροφή και θηλασμός
Διατροφή του βρέφους
Διατροφή παιδιών ηλικίας 1 - 4 ετών
Διατροφή κατά τη Σχολική ηλικία
Διατροφή κατά την Εφηβική "
Διατροφή στην ενήλικη και Γεροντική ηλικία
Σύνταξη Διαιτολογίων με τη μέθοδο των ισοδυνάμων.
3. ΙΙ. δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΙΤΕΣ - ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ
ΤΑΞΗ Γ' : 4 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

Αρχή θεραπευτικού διαιτολογίου
Επίδραση των ασθενειών στο μεταβολισμό
Σημασία της αλλαγής της διαίτης και παράγοντες που επηρεάζουν
Φυσιολογικές και μεταβολικές ανωμαλίες σε χρόνιες και οξείες ασθένειες
Διατροφή και παθήσεις πεπτικού συστήματος
Διατροφή και Σακχαρώδης Διαβήτης και άλλες παθήσεις μεταβολισμού
Διατροφή και Ισχαιμική Καρδιοπάθεια και άλλες παθήσεις κυκλοφορικού συστήματος
Διατροφή και παθήσεις ήπατος - χολής - νεφρών
Διατροφή κάι ειδικές άλλες παθήσεις
Διατροφή και πνευματική ανάπτυξη
Ρόλος της διατροφής στην πνευματική ανάπτυξη των παιδιών
Ισορροπία διαιτολογίων με στόχο την πνευματική ανάπτυξη (σχολική ηλικία, εφηβεία)
Ικανότητα μάθησης
Υπερκινητικότητα
Συμπεριφορά του ατόμου (όρια φυσιολογικής - παθολογικής συμπεριφοράς)
Συμπεριφορά ως προς τη διατροφή
Ψυχικές διαταραχές και επίπτωση στη διατροφή των ατόμων
Ρόλος της ηλικίας και παράγοντες που επηρεάζουν τη σχέση
Ψυχική υγεία - σωστή διατροφή
Βουλιμία - ανορεξία - αποστροφή
Θεραπευτική αγωγή.

3. ΙΙ. ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ - ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ - ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα (2 ώρες θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)

ΜΕΡΟΣ Α`
Διατροφή και Παραγωγή ενέργειας
Βασικός Μεταβολισμός
Σύνθεση του σώματος
Αξιολόγηση θρεπτικών συστατικών
Βάρος - `Ελεγχος
Παχυσαρκία (Αίτια και Αντιμετώπιση)
Ειδικά Διαιτολόγια
Συμπληρωματικά Διατροφής (φαρμακευτικά)
Διαιτολογικά Κέντρα Αδυνατίσματος - Διαιτολόγια

ΜΕΡΟΣ Β`
- Γενικά περί αθλητικών δραστηριοτήτων - άσκηση
- Εισαγωγή (διατροφή και άσκηση)
- Μεταβολισμός των αθλητών
- Σχέσεις φυσικής άσκησης - ενέργεια τροφίμων
- Σωστή διαιτητική συμπεριφορά ανάλογα με το άθλημα
- Καρδιακές παθήσεις και σπορ
- Αθλητισμός - διατροφή - ηλικία
- `Ελεγχος βάρους και σύσταση σώματος
- Δίαιτα για απόκτηση ή απώλεια βάρους
- Συμπληρώματα διατροφής
- Νερό - ηλεκτρολύτες και άσκηση
- Θερμιδικές απαιτήσεις κατά άθλημα
- Σύνταξη διαιτολογίων για ασκούμενους και αθλητές.

3. ΙΙ. ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΜΑΖΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ

ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία - 1 ώρα εργαστήριο)

Οργάνωση χώρου (υποδομή)
Μηχανήματα αναγκαία για τη λειτουργία
Εξοπλισμός - μηχανήματα - επιλογή ειδών
Εφοδιασμός σε είδη χρήσεως (είδη σερβιρίσματος, μαχαιροπήρουνα, σερβίτσια κ.λ.π.)
Οικονομικός προϋπολογισμός
Σχέση έργου - στόχοι (αριθμός ατόμων π.χ. ξενοδοχείων και σχέση με αγορές)
Παραγγελίες (σωστός τρόπος επιλογής αγοράς)
`Ερευνα αγοράς (Εταιρείες εξοπλισμού αγοράς τροφίμων)
Αγορά τροφίμων (διαφόρων κατηγοριών)
Παραλαβή, αποθήκευση, παρασκευή, χρήση.

3. ΙΙ. η. ΜΑΘΗΜΑ : ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 1 ώρα εργαστήριο)

Ανάλυση λογαριασμού λογιστικών κύκλων
Πρακτικές ασκήσεις και προβλήματα
Γενικό καθολικό
Λογαριασμός εσόδων - εξόδων - Ισολογισμός
Προβλήματα
Διακίνηση και ανάλυση κόστους παρεχομένων τροφίμων
Ανάλυση των υπαρχόντων συστημάτων αγοράς των μονάδων μαζικής διατροφής
Επιχειρήσεις τροφίμων και διοίκησης.

`Αρθρο 9

Ωρολόγια και Αναλυτικά προγράμματα του τμήματος ``Βοηθών Φυσικοθεραπείας`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των ημερησίων και εσπερινών Τεχνικών-Επαγγελματικών Λυκείων (ΤΕΛ).

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα ειδικότητας και οι αντίστοιχες ώρες της εβδομαδιαίας διδασκαλίας της Β` και Γ` τάξης των ημερησίων και Β`, Γ` και Δ` τάξης των εσπερινών ΤΕΛ του τμήματος ``Βοηθών Φυσικοθεραπείας`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών ορίζονται ως εξής :

Α. ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ Τ.Ε.Λ.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	Β` ΤΑΞΗ	Γ` ΤΑΞΗ
	`Ωρες την εβδομάδα	
Μάλαξη	2	2
Υδροηλεκτροθεραπεία	3	3
Βασικές Αρχές Θεραπευτικών Ασκήσεων	3	3
Βασικές Αρχές Θεραπευτικών Μεθόδων	3	3
Στοιχεία Παθοφυσιολογίας	2	2
Ανατομία - Φυσιολογία	2	2
Πρακτική Φυσικοθεραπεία	-	2

Ψυχολογία Ασθενούς	-	2
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού	-	2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	15	21

Β. ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ Τ.Ε.Λ.

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	Β` ΤΑΞΗ	Γ` ΤΑΞΗ	Δ` ΤΑΞΗ
	Ώρες την εβδομάδα		
Μάλαξη	2	2	-
Υδροηλεκτροθεραπεία	-	3	3
Βασικές Αρχές Θεραπευτικών Ασκήσεων	3	3	-
Βασικές Αρχές Θεραπευτικών Μεθόδων	3	-	3
Στοιχεία παθοφυσιολογίας	2	-	2
Ανατομία - Φυσιολογία	2	2	-
Πρακτική Φυσικοθεραπεία	-	-	2
Ψυχολογία Ασθενούς	-	2	-
Στοιχεία Ανάπτυξης και Παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού	-	-	2
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12	12	12

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας της Β` και Γ` τάξης των ημερησίων ΤΕΛ του τμήματος ``Βοηθών Φυσικοθεραπείας`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών ορίζεται ως εξής :

2.α. ΜΑΘΗΜΑ : ΜΑΛΑΞΗ

ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα (εργαστήριο)

1. Εισαγωγή
2. Ιστορία της μάλαξης
3. Μαλαξοθεραπεία
4. Επιδράσεις της μάλαξης
4.1. Δέρμα
4.2. Μυϊκό σύστημα
4.3. Νευρικό σύστημα
4.4. Αναπνευστικό σύστημα
4.5. Κυκλοφορικό σύστημα
4.6. Λεμφικό σύστημα
4.7. Πεπτικό σύστημα
4.8. Ουροποιητικό σύστημα.

ΤΑΞΗ Γ` :2 ώρες την εβδομάδα (εργαστήριο)

1. Προϋποθέσεις για την εφαρμογή της μάλαξης
2. Ενδείξεις της μάλαξης
3.1. Η μάλαξη στην Τραυματολογία
Στη Μυϊκή ατροφία
3.2. Η μάλαξη στις παθήσεις του νευρικού συστήματος
3.3. Η μάλαξη στον Αθλητισμό
3.4. Αντενδείξεις
4. Ειδικοί τρόποι μάλαξης.

2.β. ΜΑΘΗΜΑ : ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΤΑΞΗ Β` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ
1.1. Ηλεκτρικό ρεύμα
1.2. Ενέργεια
1.3. Ο πυρήνας και τα ηλεκτρόνια
1.4. Η δημιουργία ηλεκτρικού ρεύματος
1.5. Ηλεκτρικά φορτία
1.6. Τάση - `Ενταση - Ενέργεια - Ισχύς
1.7. Αγωγοί - Μονωτήρες - Αντιστάσεις
1.8. Ηλεκτρόλυση
2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΦΥΣΙΚΗΣ
2.1. Τα ιόντα στο ανθρώπινο σώμα
2.2. Κάθοδος - `Ανοδος
2.3. Πόλωση της κυτταρικής μεμβράνης
2.4. Νευρικό κύτταρο, νευρική ίνα, διεγερσιμότητα
2.5. Ηλεκτρική αντίσταση του δέρματος
3. ΗΛΕΚΤΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
3.1. Ιστορία
3.2. Σύντομη ανασκόπηση.

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. ΧΑΜΗΛΟΣΥΧΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ
1.1. Γαλβανικό
1.2. Φαραδικό
1.3. Τρόποι ροής
1.4. Ηλεκτρόδια
1.5. Επιδράσεις
1.6. Ενδείξεις - Αντενδείξεις
2. ΥΨΙΣΥΧΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ
2.1. Γενικά
2.2. Διαθερμίες
2.3. Επιδράσεις
2.4. Εφαρμογή
2.5. Διαθερμία βραχέων
2.6. Ενδείξεις διαθερμίας βραχέων
3. ΥΠΕΡΥΨΙΣΥΧΝΑ ΡΕΥΜΑΤΑ
3.1. Συσκευή - Ενδείξεις
4. ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΑ
4.1. Συσκευή - Ενδείξεις
5. ΥΠΕΡΗΧΑ
5.1. Ιδιότητες Υπερήχων
5.2. Εφαρμογή Υπερήχων
5.3. Ενδείξεις
6. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ
6.1. Υπέρυθρη ακτινοβολία
7. ΥΠΕΡΙΩΔΕΙΣ ΑΚΤΙΝΕΣ
8. ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ
9. ΥΔΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
9.1. Θερμά - Ψυχρά επιθέματα
9.2. Λουτρά - Δεξαμενές - Δινόλουτρα
9.3. Ιαματικές πηγές
9.4. Παραφινόλουτρα

9.5. FANGO
9.6. Επίδεσμοι.

2.γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ

ΤΑΞΗ Β` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. Εισαγωγή
2. Γενικά για το Μυοσκελετικό σύστημα
2.1. Σχέση μυϊκού και Ερειστικού Συστήματος
2.2. Μοχλοί του Ανθρώπινου Σώματος
2.3. Η ονομασία των Κινήσεων
3.1. Η Ανατομική κίνηση
3.2. Η Λειτουργική κίνηση
4. Η αξία της Θεραπευτικής `Ασκησης
5. Βασικές Θεραπευτικές Ασκήσεις
5.1. Από ύπτια θέση
5.2. Από πρηνή θέση
5.3. Από καθιστή θέση
5.4. Από πλάγια θέση
5.5. Από τετραποδική θέση
5.6. Από όρθια θέση
5.7. Λοιπές θέσεις.

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. Ασκήσεις Ισορροπίας
2. Ασκήσεις Βάδισης
3. Ασκήσεις με όργανα
4. Παιχνίδι και Θεραπευτική `Ασκηση
5. Ειδικές Ασκήσεις
6. Ομαδικά Προγράμματα.

2.δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ

ΤΑΞΗ Β` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. Εισαγωγή
2. Κινητοποίηση των Αρθρώσεων
3. Παθητικές κινήσεις
3.1. Χαλαρές Παθητικές κινήσεις
3.2. Βίαιες Παθητικές κινήσεις
3.3. Χειρισμοί
3.4. Διαίρεση των κινήσεων
4. Ενεργητικές κινήσεις
4.1. Ελεύθερες ενεργητικές κινήσεις
4.2. Υποβοηθούμενες ενεργητικές κινήσεις
4.3. Ενεργητικές κινήσεις με αντίσταση.

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα (1 ώρα θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο)

1. Εκούσιες-Ακούσιες κινήσεις
1.1. Εκούσιες κινήσεις
1.2. Ακούσιες κινήσεις
2. Θέσεις Χαλάρωσης
2.1. Σε ύπτια θέση
2.2. Σε πρηνή θέση
2.3. Σε πλάγια θέση
2.4. Σε καθιστή θέση
2.5. Σε όρθια θέση
2.6. Λοιπές θέσεις
3. Μονάδα Αιώρησης.

2.ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα

ΓΕΝΙΚΑ

- Μόλυνση - Λοίμωξη - Φλεγμονή
- Γενικά σημεία φλεγμονής - Γενικά συμπτώματα λοιμώξεων
- Πυρετός - Πόνος
- Διάρροια - Εμετοί
- Γενικά περί αντισωμάτων - Αλλεργία - Ανοσία
- SHOCK - Κώμα - Απώλεια συνείδησης
- Αναπνοή
- Αρτηριακοί σφυγμοί
- Εξίδρωμα - Διίδρωμα - απόστημα - ΠΥΟΝ

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- Αναπνευστικές κινήσεις - Ρύθμιση αναπνοής
- Ανταλλαγή αναπνευστικών αερίων
- Διαγνωστικές εξετάσεις
- Πνευμονικό εμφύσημα
- Οξεία και χρονία βρογχίτιδα - Πνευμονία
- Βρογχεκτασία
- Πνευμονική φυματίωση
- Πλευρίτις
- Πνευμοθώραξ - αιμοθώραξ
- Απόστημα πνεύμονα
- Βρογχικό άσθμα

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- Γενικά συμπτώματα και σημεία καρδιοπάθειας
- Ισχαιμία μυοκαρδίου - `Εμφραγμα
- Καρδιακή ανεπάρκεια
- Υπέρταση
- Περικαρδίτις - Ενδοκαρδίτις
- Φλεβοθρόμβωση - Θρομβοφλεβίτις

ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

- Παθήσεις στομάχου
- Παθήσεις εντέρου
- Νοσήματα οισοφάγου - Οισοφαγοκήλες
- Φλεγμονές ανωτέρου πεπτικού συστήματος

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΗΠΑΤΟΣ - ΧΟΛΙΑΦΟΡΩΝ - ΠΑΓΚΡΕΑΤΟΣ

- Ηπατίτιδες
- `Ικτερος
- Νοσήματα χοληφόρων
- Οξεία παγκρεατίτις
- `Ογκοι παγκρέατος.

ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΑΙΜΑΤΟΣ

- Αναιμίες
- Λευχαιμίες
- Αιμορραγικές καταστάσεις
- Εξετάσεις αίματος
- Μεταγγίσεις

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΟΥΡΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

- Νεφρική ανεπάρκεια
- Νεφρωσικό σύνδρομο
- Λοιμώξεις νεφρών
- Λιθιάσεις ουροποιητικού

ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΚΡΙΝΩΝ ΑΔΕΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ

- Σακχαρώδης διαβήτης
- Παθήσεις υπόφυσης
- Υπέρ και υποθυρεοειδισμός
- Υπερπαραθυρεοειδισμός - Υποπαραθυρεοειδισμός
- Νόσος ADDISON - Νόσοι CUSHING
- Μεταβολισμός Ca, μεταβολικά νοσήματα οστών
- Οστεοπόρωση
- Παχυσαρκία

ΡΕΥΜΑΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

- Νοσήματα αρθρώσεων

- Νοσήματα κολλαγόνου
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΝΕΥΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΉΜΑΤΟΣ
- Κλινικά σημεία βλάβης νευρικού συστήματος (κακώσεις)
- Λοιμώξεις Ν.Σ.
- Σκλήρυνση κατά πλάκας
- Επιληψίες
- Πολυομυελίτις - μαιευτική παράλυση - Εγκεφαλική παράλυση
ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΕΡΕΙΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
- Δυσπλασίες - Διαμαρτίες περί την διάπλαση σκελετού
- Παθήσεις σπονδυλικής στήλης
- Φυματίωση οστών
- Όγκοι οστών.
2.στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΑΝΑΤΟΜΙΑ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
ΤΑΞΗ Β` : 2 ώρες την εβδομάδα
Α` ΜΕΡΟΣ ΑΝΑΤΟΜΙΑ
Α` Κύτταρο
Β` Ιστοί
Γ` Οστεολογία
Δ` Συνδεσμολογία
Ε` Μυϊκό σύστημα
ΣΤ` Νευρικό σύστημα
Β` ΜΕΡΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
Α` Αίμα
Β` Λέμφος
Γ` Νευρομυϊκό σύστημα
Δ` Θερμορύθμιση
Ε` Βιταμίνες-Ορμόνες.
ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα
Α` ΜΕΡΟΣ ΑΝΑΤΟΜΙΑ
Α` Αναπνευστικό σύστημα
Β` Κυκλοφορικό σύστημα
Γ` Πεπτικό σύστημα
Δ` Ουροποιητικό σύστημα
Ε` Γεννητικό σύστημα
Β` ΜΕΡΟΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ
Α` Αναπνευστικό σύστημα
Β` Κυκλοφορικό σύστημα
Γ` Πεπτικό σύστημα
Δ` Ουροποιητικό σύστημα
Ε` Γεννητικό σύστημα.
2. ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ
ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα (εργαστήριο)
1. Εισαγωγή
2. Η συμβολή της Φυσικοθεραπείας στις Ορθοπεδικές παθήσεις
2.1. Η προετοιμασία του ασθενούς στις Ορθοπεδικές παθήσεις
2.1.1. Κατάγματα
2.1.2. Εξαρθρήματα
2.1.3. Διαστρέμματα
2.1.4. Παθήσεις της σπονδυλικής στήλης
3. Η συμβολή της Φυσικοθεραπείας στις Νευρολογικές Παθήσεις
3.1. Προετοιμασία ασθενούς
3.1.1. Ημιπληγία
3.1.2. Παραπληγία
3.1.3. Τετραπληγία
3.1.4. Κακώσεις Περιφερικών Νεύρων
3.1.5. Νευροπάθειες
4. Η συμβολή της Φυσικοθεραπείας στη Γενική Χειρουργική
4.1. Προετοιμασία του ασθενή
4.1.1. Προεγχειρητικά
4.1.2. Μετεγχειρητικά
5. Η συμβολή της Φυσικοθεραπείας στις Αναπνευστικές Παθήσεις
5.1. Η προετοιμασία των ασθενών
5.1.1. Αποφρακτικοί τύποι παθήσεων
5.1.2. Περιοριστικοί
6. Η συμβολή της Φυσικοθεραπείας στη Ρευματολογία
6.1. Η προετοιμασία του ασθενούς
6.1.1. Αρθρίτιδες
6.1.2. Ρευματοπάθειες
7. Η συμβολή του ασθενή στη Γηριατρική
7.1. Η προετοιμασία του ασθενή στη Γηριατρική
7.1.1. Οστεοπόρωση
7.1.2. Εκφυλιστικές παθήσεις
7.1.3. Προβλήματα κινητικότητας.
2.η. ΜΑΘΗΜΑ : ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα
1. Ορισμός και αντικείμενο Ψυχολογίας
2. Κλάδοι Ψυχολογίας
3. Μέθοδοι και Τεχνικές Ψυχολογίας
4. Κύριες ψυχικές λειτουργίες
5. Κίνητρα συμπεριφοράς
6. Επικοινωνία - Μέσα μαζικής επικοινωνίας - Διαταραχές ανθρώπινης επικοινωνίας
7. Ομάδες - Ρόλοι - Στάσεις
8. Κοινωνική ένταξη - Προσαρμογή
9. Προκαταλήψεις - Στερεότυπα
10. Κριτήρια Ψυχικής υγείας.
2. θ. ΜΑΘΗΜΑ : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ
ΤΑΞΗ Γ` : 2 ώρες την εβδομάδα
Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στην παραγρ. 3 του άρθρου 7 του παρόντος.

Άρθρο 10

1. Ο πίνακας ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ της Δ` τάξης για τα τμήματα ``Βοηθών Ιατρικών και Βιολογικών εργαστηρίων`` και ``Οδοντοτεχνικής`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των εσπερινών ΤΕΛ με αριθ. 1 και 2 αντίστοιχα της παραγρ. 3 του άρθρου 32 του Π.Δ. 217/85 (Α` 79) αντικαθίσταται ως εξής :

«

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΤΜΗΜΑΤΑ	
	1	2
	Ώρες την εβδομάδα	
Στοιχεία ανάπτυξης και παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού	2	
Μικροβιολογία ΙΙ	4	
Αιματολογία - αιμοληψία -Τράπεζα αίματος	4	
Βιοχημεία	2	

Στοιχεία ανάπτυξης και παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού		2
Θεωρία οδοντοτεχνίας ΙΙ		1
Εργαστήριο οδοντοτεχνίας ΙΙ		9
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	12	12

».

2. Στον πίνακα ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ της Δ` τάξης του τμήματος ``Βοηθών Βρεφοκόμων - Παιδοκόμων`` του τομέα Κοινωνικών Υπηρεσιών των εσπερινών ΤΕΛ του άρθρου 1 του Π.Δ. 388/95 (Α`216), μειώνεται κατά 1 ώρα αντίστοιχα η διδασκαλία των μαθημάτων ``Στοιχεία Παιδιατρικής`` και ``Πρώτες Βοήθειες``. Επίσης στον ίδιο πίνακα προστίθεται το μάθημα ``Στοιχεία ανάπτυξης και παθολογίας του ανθρώπινου οργανισμού`` για 2 ώρες την εβδομάδα.

`Αρθρο 11

Ωρολόγιο και Αναλυτικό πρόγραμμα του τμήματος Τεχνικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών του Ηλεκτρονικού τομέα των ημερήσιων Τεχνικών - Επαγγελματικών Λυκείων (ΤΕΛ).

1. Τα διδασκόμενα μαθήματα ειδικότητας και οι αντίστοιχες ώρες της εβδομαδιαίας διδασκαλίας της Γ` τάξης του Ηλεκτρονικού τομέα των ημερησίων ΤΕΛ για το τμήμα Τεχνικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ορίζονται ως εξής :

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	`Ωρες την εβδομάδα
Εφαρμοσμένα Ηλεκτρονικά	4
Ηλεκτρονικοί Αυτοματισμοί	3
Λογικά κυκλώματα	2
Ψηφιακά συστήματα	2
Τηλεπληροφορική	2
Μικροϋπολογιστές - Λειτουργικά συστήματα	2
Εργαστήριο τεχνολογίας Η/Υ	6
Σύνολο ωρών μαθημάτων ειδικότητας	21

2. Το αναλυτικό πρόγραμμα των μαθημάτων ειδικότητας της Γ` τάξης του Ηλεκτρονικού τομέα των ημερήσιων ΤΕΛ για το τμήμα Τεχνικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ορίζεται ως εξής :

2.α. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ

ΤΑΞΗ Γ` : 4 ώρες την εβδομάδα

Το αναλυτικό πρόγραμμα του μαθήματος αυτού είναι όμοιο με το αναφερόμενο στο άρθρο 15 παραγρ. 3α του Π.Δ. 217/1985 (Α`79) για το τμήμα Ηλεκτρονικών Εγκαταστάσεων και Αυτοματισμού.

2.β. ΜΑΘΗΜΑ : ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ

ΤΑΞΗ Γ` : 3 ώρες την εβδομάδα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Γενικά

1.2. Το γενικό σύστημα μέτρησης

1.3. Αισθητήρια - Μετατροπείς μηχανικών μεγεθών σε ηλεκτρικό σήμα

1.4. Συναρτήσεις μεταφοράς

1.5. Στατική συμπεριφορά

1.6. Δυναμική συμπεριφορά

2. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΘΕΣΗΣ

2.1. Γενικά

2.2. Ποτενσιόμετρα

2.3. Σύγχρο και συγχροαναλυτές

2.4. Σύστημα προσαρμογής σύγχρο και συγχροαναλυτών και εφαρμογές

2.5. Γραμμικοί μεταβλητοί διαφορικοί μετασχηματιστές (ΓΜΔΜ)

2.6. Κωδικοποιητές

2.7. `Αλλοι μετατροπείς

3. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΔΥΝΑΜΗΣ ΚΑΙ ΡΟΠΗΣ

3.1. Γενικά

3.2. Μετατροπέας πιεζοαντίστασης

3.3. Μετατροπείς δύναμης με πιεζοαντίσταση

3.4. `Αλλοι μετατροπείς δύναμης

3.5. Μέτρηση ροπής

3.6. Προσαρμογή μετατροπέων δύναμης

4. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ

4.1. Γενικά

4.2. Μέτρηση ταχύτητας

4.3. Μέτρηση επιτάχυνσης

4.4. Επιταχυνσιόμετρα ανοικτού βρόχου

4.5. Επιταχυνσιόμετρα κλειστού βρόχου

4.6. Μετρήσεις ταλαντώσεων

5. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΠΙΕΣΗΣ

5.1. Γενικά

5.2. Μανόμετρα και διατάξεις ζύγισης

5.3. Ελαστικά μηχανικά στοιχεία

5.4. Το πιεζοηλεκτρικό στοιχείο

5.5. Μετατροπείς πίεσης

5.6. Προσαρμογή μετατροπέων πίεσης

6. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΡΟΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΜΗΣ

6.1. Γενικά

6.2. Μετρητές παροχής διαφορικού τύπου

6.3. Ηλεκτρομαγνητικοί μετρητές παροχής

6.4. Μετρητές παροχής με υπερήχους

6.5. `Αλλοι μετρητές στάθμης

6.6. Μέτρηση στάθμης

7. ΜΕΤΡΗΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

7.1. Γενικά

7.2. Θερμόμετρα διαστολής

7.3. Θερμοζεύγη

7.4. Κατασκευή και προσαρμογή θερμοζεύγους

7.5. Αισθητήρια θερμοκρασίας με αντίσταση

7.6. Θερμίστορ

7.7. Ημιαγωγικοί μετατροπείς θερμοκρασίας
8. ΑΛΛΟΙ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ
8.1. Γενικά
8.2. Ανιχνευτές αντικειμένων
8.3. Μέτρηση ισχύος με μετατροπέα HALL
8.4. Φωτομετατροπείς
9. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ
9.1. Γενικά
9.2. Ενισχυτές
9.3. Μετάδοση σήματος
9.4. Μετατροπείς A/D
9.5. Μετατροπείς D/A.
2.γ. ΜΑΘΗΜΑ : ΛΟΓΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
1. Λογικές πύλες
2. Θεώρημα του DE MORGAN
3. Πύλες NAND και NOR με διόδους και τρανζίστορ (D.T.L.)
4. Λογικές πύλες H.T.L. και T.T.L.
5. Συστήματα αριθμών, κώδικες άλγεβρας BOOLE
6. Δικτυώματα πυλών, σχεδιασμός συνδυαστικών κυκλωμάτων
7. Ακολουθιακά κυκλώματα
8. Είδη FLIP - FLOP
9. Πίνακες διέγερσης και κατάστασης
10. Σχεδιασμός ακολουθιακών κυκλωμάτων
2.δ. ΜΑΘΗΜΑ : ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
1. Στοιχεία μνήμης
2. Καταχωρητής μετατόπισης
3. Απαριθμητές
4. Λογικά κυκλώματα διαδοχικών καταστάσεων
5. Ειδικά ψηφιακά κυκλώματα (αποκωδικοποιητές, συγκριτές, πολυπλέκτες)
6. Μετατροπείς A/D και D/A
7. Οργάνωση των Η/Υ, καταμερισμός χρόνου
8. Αριθμητική λογική μονάδα
9. Συγκρότημα εσωτερικής μνήμης, μονάδα ελέγχου και χρονισμού
10. Μονάδες εισόδου /εξόδου
2.ε. ΜΑΘΗΜΑ : ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ
1. Γενικά
2. Γραμμές επικοινωνίας
3. Μορφές επικοινωνίας
4. Ανίχνευση λαθών στην επικοινωνία
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΕΠΙΤΕΥΞΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
1. Μορφές διαμόρφωσης
2. MODEM'S
3. Πολυπλέκτες - Συγκεντρωτές
ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
1. Γενικά
2. Τροπολογία δικτύων
3. Πρωτόκολλα Επικοινωνίας - Πρότυπο SI
4. Τοπικά δίκτυα επικοινωνίας
5. Βιομηχανικά τοπικά δίκτυα
6. Ασφάλεια δικτύου
7. ISDN
8. Κλήσεις Συστήματος.
2.στ. ΜΑΘΗΜΑ : ΜΙΚΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
ΤΑΞΗ Γ' : 2 ώρες την εβδομάδα
Μέρος Α'
ΜΙΚΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ
1. Αρχιτεκτονική του μικροεπεξεργαστή
2. Γλώσσα μηχανής
3. Συμβολική γλώσσα του προγραμματισμού (ASSEMBLY)
4. Είδη μνήμης
5. Μονάδες εισόδου - εξόδου
6. Σύνδεση με τον μικροεπεξεργαστή
7. Τεχνικές διακοπής
8. Οικογένειες μικροεπεξεργαστών 6800, 8085, Z80 κ.λ.π.
8.1. Λειτουργικά χαρακτηριστικά
9. Εφαρμογές και χρήση των μικροεπεξεργαστών
Μέρος Β'
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ
1. Γενικά
2. Τι είναι Λειτουργικό Σύστημα. Λειτουργίες και χαρακτηριστικά του
3. Ιστορική εξέλιξη
4. Διεργασία, Διακοπές, Διαχειριστές Διακοπών, Επεξεργασία Διεργασιών
5. Ιεραρχία διεργασιών
6. Αδιέξοδα
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΝΗΜΗΣ
1. Διαχείριση σελίδων μνήμης
2. Διαχείριση τμημάτων μνήμης
3. Εικονιστή μνήμη
4. Προστασία
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ / ΕΞΟΔΟΥ
1. Λειτουργίες I/O
2. Διαχειριστές συσκευών
3. BUFFERING
4. SPOOLING
ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΡΧΕΙΩΝ
1. Οργάνωση δευτερεύουσας μνήμης
2. Κατάλογοι αρχείων
3. Διαχείριση και ασφάλεια
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ Λ.Σ. MS - DOS & UNIX.
2.ζ. ΜΑΘΗΜΑ : ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ
ΤΑΞΗ Γ' : 6 ώρες την εβδομάδα
Α. ΒΑΣΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
1. Μελέτη Ενισχυτών Τρανζίστορ
1.1. Κοινού Εκπομπού
1.2. Κοινής Βάσης
1.3. Κοινού Συλλέκτη
2. Μελέτη Ενισχυτού τάσης - ισχύος
3. Μελέτη διαφορικού ενισχυτή
4. Μελέτη συμμετρικών ενισχυτών
5. Μελέτη ενισχυτή με αρνητική ανάδραση
6. Διαδικασία ανίχνευσης βλαβών σε ενισχυτή Α.Σ.
7. Μελέτη ταλαντωτών
7.1. BARTLEY
7.2. COLPITS
7.3. R.C.
8. Μελέτη θυρίστορ SCR
9. Μελέτη ψαλιδιστών - περιοριστών
10. Μελέτη ενισχυτών MOS - FET
Β. ΠΑΛΜΟΤΕΧΝΙΚΗ
11. Διαφοροποίηση - Ολοκλήρωση
12. Μελέτη πολυδονητών
12.1. Αυτοδιεγειρόμενος
12.2. Σταθεράς κατάστασης

12.3. Διπλής σταθεράς κατάστασης
13. Μελέτη κυκλωμάτων σκανδάλης
14. Ταλάντωσης φραγμού
Γ. ΨΗΦΙΑΚΑ
15. Μελέτη ολοκληρωμένων ψηφιακών κυκλωμάτων
15.1. Λογικά κυκλώματα DTL, TTL, (AND, OR, NOT, NAND, NOR)
15.2. Παραστάσεις λογικών συναρτήσεων, απλοποίηση ελαχιστοποίηση
15.3. Συνδυαστικά κυκλώματα (EOR, ημιαθροιστής, αθροιστής, αφαιρέτης)
15.4. Κωδικοποιητές (BCD), αποκωδικοποιητές, πολυπλέκτες (MULTIPLEXERS)
15.5. Ακολουθιακά κυκλώματα (FLIP - FLOPS) R-S, J-K, T.
15.6. Απαριθμητές (δυαδικός - δεκαδικός)
15.7. Καταχωρητές (UP-DOWN COUNTERS, REGISTERS)
Δ. ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ
16. Μελέτη ολοκληρωμένων γραμμικών κυκλωμάτων
16.1. Τελεστικοί ενισχυτές
16.2. Τ.Ε. με αναστροφή - χωρίς αναστροφή
16.3. Αθροιστής - Αφαιρέτης με Τ.Ε.
16.4. Διαφοριστής - Ολοκληρωτής με Τ.Ε.
16.5. Πολυδονητής με Τ.Ε.
17. Μελέτη ολοκληρωμένων κυκλωμάτων χρονισμού (IC. 555)
Ε. ΔΟΜΗ Η/Υ
18. Μνήμες (RAM - ROM)
19. Μικρο - επεξεργαστές
20. Διαδικασία ανίχνευσης βλαβών Η/Υ και P.C.
20.1. Χειρισμός πληκτρολογίου - διαγνωστικών - περιφερειακών
21. Διαδικασία αποκατάστασης βλαβών σε Η/Υ και P.C.
21.1. Τεχνική κολλήσεων
21.2. Αντικατάσταση ολοκληρωμένων
21.3. Καλωδίαση (WIRING)
22. Ασκήσεις κατασκευών
ΣΤ. ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ
23. Ηλεκτρικές μετρήσεις μη ηλεκτρικών μεγεθών. Χρήση αισθητηρίων απαραιτήτων κυκλωμάτων
24. Στοιχειώδεις ηλεκτρονικοί αυτοματισμοί
25. Διβάθμιος έλεγχος (φωτισμού - εξαερισμού κ.λ.π.)
26. Πολυβάθμιος έλεγχος
27. Ψηφιακός έλεγχος.

Άρθρο 12

Η εφαρμογή του παρόντος διατάγματος αρχίζει από το σχολικό έτος 1995 - 96.

Στον Υπουργό Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων αναθέτουμε τη δημοσίευση και εκτέλεση του παρόντος διατάγματος.

Αθήνα, 17 Μαΐου 1996

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 • ΑΘΗΝΑ 104 32 • TELEX 223211 YPET GR • FAX 52 34 312

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Σολωμού 51		**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ** ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.		
Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	5225761	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ	(031)	423955
	5230841	25ης Μαρτίου 21 Τ.Κ. 541 00		423956
Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών ΦΕΚ	5225713	ΠΕΙΡΑΙΑΣ		4136402
	5249547	Νικήτα 6-8 Τ.Κ. 185 31		4171307
Πώληση Φ.Ε.Κ.	5239762	ΠΑΤΡΑ	(061)	271249
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248141	Κορίνθου 327 Τ.Κ. 262 23		224581
Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248188	ΙΩΑΝΝΙΝΑ		
Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	5248785	Διοικητήριο Τ.Κ. 454 44	(0651)	21901
Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και		ΚΟΜΟΤΗΝΗ	(0531)	22637
αποστολή Φ.Ε.Κ. με πληρωμή μέσω Δ.Ο.Υ.	5248320	Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00		26522

ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
- Μέχρι 16 σελίδες 100 δρχ.
- Από 16 σελίδες και άνω προσαύξηση 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρος αυτού

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531	Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512
Α' (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.)	30.000 δρχ.	1.500 δρχ.
Β' (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.)	50.000 »	2.500 »
Γ' (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων)	10.000 »	500 »
Δ' (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.)	50.000 »	2.500 »
Αναπτυξιακών Πράξεων (Τ.Α.Π.Σ.)	25.000 »	1.250 »
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού ΝΠΔΔ)	10.000 »	500 »
Παράρτημα (Πίνακες επιτυχόντων διαγωνισμών)	5.000 »	250 »
Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	10.000 »	500 »
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	3.000 »	150 »
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	150.000 »	7.500 »
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	10.000 »	500 »
ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ ΕΚΤΟΣ Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	120.000 »	6.000 »

- Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στα Δημόσια Ταμεία που δίδουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
- Οι συνδρομές του εξωτερικού είναι διπλάσιες των παραπάνω αναφερομένων και μπορεί να στέλνονται με επιταγή και σε ανάλογο συνάλλαγμα στο Διευθυντή Οικονομικού του Εθνικού Τυπογραφείου.
- Η πληρωμή του ποσοστού του ΤΑΠΕΤ που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται στην Αθήνα από το Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Καποδιστρίου 34 - Αθήνα) και στις άλλες πόλεις από τα Δημόσια Ταμεία.
- Οι συνδρομητές του εξωτερικού μπορούν να στέλνουν το ποσό του ΤΑΠΕΤ μαζί με το ποσό της συνδρομής.
- Οι Δήμοι και οι Κοινότητες πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
- Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
- Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
- Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες κοινού λειτουργούν καθημερινά από 08.00' έως 13.00'

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ